Notiziario AielIrpaies

ORGANO UFFICIALE DI INFORMAZIONE TECNICA DELL'UNAE

Istituto Nazionale di Qualificazione delle Imprese d'Installazione di Impianti

ANNO XXXXI

N. 1 – GENNAIO/FEBBRAIO 2010

Iscritto il 1 agosto 1970 al n. 2107 del "Registro dei giornali periodici" del Tribunale Torino

Direttore Responsabile: Antonello Greco

Chiuso in redazione il 2 febbraio 2010

Distribuito gratuitamente su: www.unae.it

Proprietario: UNAE Piemonte e Valle d'Aosta

Presidente: Antonio Serafini

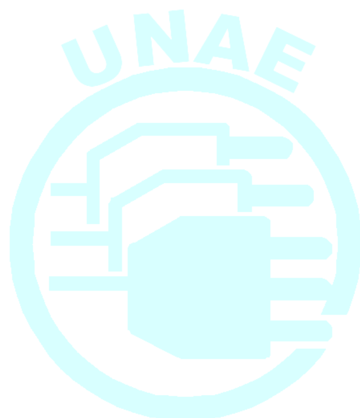
Redazione: C.so Svizzera 67 – 10143 Torino

tel. 011 746897 – fax. 011 3819650

Codice Fiscale 80099330013

Partita IVA 07651840014

e-mail: info@unae-irpaies.it



SOMMARIO

Nuovo Statuto degli Albi regionali UNAE

da pagina 5

EDITORIALE



QUANTE NOVITÀ...

ANTONELLO GRECO

Il nuovo anno comincia con due importanti novità che ci riguardano da vicino.

La prima è relativa al servizio di scambio sul posto; la seconda alla vita stessa degli Albi regionali aderenti all'UNAE, con le modifiche allo Statuto e Regolamento approvate dall'Assemblea Straordinaria UNAE del 2 ottobre 2009 (a partire da pagina 5).

Apriamo il nostro giornale con il testo della Deliberazione 9 dicembre 2009 - ARG/elt 186/09, con cui l'Autorità per l'energia elettrica e il gas ha modificato le modalità e le condizioni tecnico-economiche per lo scambio sul posto, in accordo con la Legge 99/2009.

Le principali nuove indicazioni permettono di:

- prevedere la possibilità, per i Comuni con popolazione fino a 20.000 residenti e per il Ministero della Difesa, di applicare lo scambio sul posto per impianti alimentati da fonti rinnovabili senza tener conto dell'obbligo di coincidenza tra il punto di immissione e il punto di prelievo dell'energia scambiata con la rete, fermo restando il pagamento degli oneri di rete, ivi incluse le componenti A, UC ed MCT correlate all'utilizzo della rete;
- consentire, nei casi di cui al precedente alinea, la presenza di più impianti di produzione di energia elettrica purché, per ogni punto di connessione, la potenza complessiva non sia superiore a 200 kW;
- prevedere, nei casi di cui ai precedenti alinea, che l'utente dello scambio versi al GSE un contributo aggiuntivo pari a 4 euro/anno per ogni punto di connessione compreso nella convenzione

Buona Lettura e ancora Buon Anno.

DELIBERAZIONE 9 DICEMBRE 2009 - ARG/ELT 186/09

MODIFICHE DELLE MODALITÀ E DELLE CONDIZIONI TECNICO-ECONOMICHE PER LO SCAMBIO SUL POSTO DERIVANTI DALL'APPLICAZIONE DELLA LEGGE N. 99/09

L'AUTORITÀ PER L'ENERGIA ELETTRICA E IL GAS

Nella riunione del 9 dicembre 2009

Visti:

- la legge 23 agosto 2004, n. 239/04;
- la legge 24 dicembre 2007, n. 244/07;
- la legge 23 luglio 2009, n. 99/09 (di seguito: legge n. 99/09);
- il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79/99 (di seguito: decreto legislativo n. 79/99);
- il decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387/03 (di seguito: decreto legislativo n. 387/03);
- il decreto legislativo 8 febbraio 2007, n. 20/07;
- il decreto del Ministro dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 18 dicembre 2008, recante l'aggiornamento delle direttive per l'incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili ai sensi dell'articolo 11, comma 5, del decreto legislativo n. 79/99 (di seguito: decreto ministeriale 18 dicembre 2008);
- l'Allegato A alla deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: Autorità) 9 giugno 2006, n. 111/06 e successive modificazioni e integrazioni (di seguito: deliberazione n. 111/06);
- il Testo integrato delle disposizioni dell'Autorità per l'erogazione dei servizi di vendita dell'energia elettrica di maggior tutela e di salvaguardia ai clienti finali, allegato alla deliberazione dell'Autorità 27 giugno 2007, n. 156/07, e sue successive modifiche e integrazioni (Testo Integrato Vendita – TIV);
- il Testo integrato delle disposizioni dell'Autorità per l'erogazione dei servizi di trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica per il periodo di regolazione 2008-2011, allegato alla deliberazione dell'Autorità 29 dicembre 2007, n. 348/07 (Testo Integrato Trasporto – TIT);
- l'Allegato A alla deliberazione dell'Autorità 3 giugno 2008, ARG/elt 74/08 (di seguito: Testo Integrato dello Scambio sul Posto – TISP);
- la deliberazione dell'Autorità 10 dicembre 2008, ARG/elt 178/08;
- la deliberazione dell'Autorità 16 dicembre 2008, ARG/elt 184/08 (di seguito: deliberazione ARG/elt 184/08);
- l'Allegato A alla deliberazione dell'Autorità 7 luglio 2009, ARG/elt 89/09 (di seguito: deliberazione ARG/elt 89/09);
- l'Allegato A alla deliberazione dell'Autorità 30 luglio 2009, ARG/elt 107/09 (di seguito: Testo Integrato Settlement - TIS).

Considerato che:

- l'articolo 27, comma 4, della legge n. 99/09 prevede che "*Per incentivare l'utilizzazione dell'energia elettrica prodotta con fonti rinnovabili, i comuni con popolazione fino a 20.000 residenti possono usufruire del servizio di scambio sul posto dell'energia elettrica prodotta, secondo quanto stabilito dall'articolo 2, comma 150, lettera a), della legge 24 dicembre 2007, n. 244, per gli impianti di cui sono proprietari di potenza non superiore a 200 kW, a copertura dei consumi di proprie utenze, senza tener conto dell'obbligo di coincidenza tra il punto di immissione e il punto di prelievo dell'energia scambiata con la rete e fermo restando il pagamento degli oneri di rete*"; e che, pertanto, nel caso dei Comuni con popolazione fino a 20.000 residenti, gli impianti ammessi allo scambio sul posto devono essere di proprietà dei medesimi;
- l'articolo 27, comma 5, della legge n. 99/09 prevede che "Il Ministero della difesa, ai fini di quanto previsto dal comma 1 dell'articolo 39, può usufruire per l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili del servizio di scambio sul posto dell'energia elettrica prodotta secondo le modalità di cui al comma 4, anche per impianti di potenza superiore a 200 kW"; e che l'articolo 39, comma 1, della legge n. 99/09 sostanzialmente prevede che il Ministero della Difesa possa affidare in concessione, o in locazione, o utilizzare direttamente i propri siti per installare impianti energetici, ferma restando l'appartenenza al demanio dello Stato;
- l'articolo 27, comma 21, della legge n. 99/09 prevede che "*Allo scopo di promuovere l'utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia e di incentivare la costruzione di impianti fotovoltaici, ai sensi degli articoli 6 e 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, e delle relative disposizioni di attuazione, i comuni possono destinare aree appartenenti al proprio patrimonio disponibile alla realizzazione degli impianti per l'erogazione in «conto energia» e dei servizi di «scambio sul posto» dell'energia elettrica prodotta, da cedere a privati cittadini che intendono accedere agli*

incentivi in «conto energia» e sottoscrivere contratti di scambio energetico con il gestore della rete";

- l'articolo 27, comma 45, della legge n. 99/09 prevede che l'articolo 6, comma 2, del decreto legislativo n. 387/03 sia sostituito al fine di consentire, nell'ambito dello scambio sul posto, che l'energia elettrica prodotta possa essere remunerata a condizioni economiche di mercato per la parte immessa in rete e nei limiti del valore eccedente il costo sostenuto per il consumo dell'energia; e che, pertanto, tale remunerazione è ulteriore rispetto al corrispettivo riconosciuto in applicazione dello scambio sul posto;
- l'articolo 17, comma 3, del decreto ministeriale 18 dicembre 2008 prevede che "*è consentito avvalersi del meccanismo dello scambio sul posto anche collegando ad un medesimo punto di connessione diverse tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili ovvero cogenerativi ad alto rendimento la cui potenza nominale media annua complessiva non risulti superiore a 200 kW*";
- la deliberazione n. 111/06 è stata parzialmente modificata dal Testo Integrato Settlement e che alcuni elementi originariamente contenuti nella deliberazione n. 111/06 sono stati inseriti nel Testo Integrato Settlement;
- la deliberazione ARG/elt 89/09 ha definito, a decorrere dall'1 gennaio 2010, le modalità di erogazione del pubblico servizio di dispacciamento dell'energia elettrica nell'ambito di reti non interconnesse con la rete di trasmissione nazionale, prevedendo, tra l'altro, che il Gestore dei Mercati Energetici (GME) valorizzi l'energia elettrica relativa a offerte di vendita presentate nel mercato del giorno prima con riferimento a punti di dispacciamento isolati al prezzo di cui all'articolo 30, comma 30.4, lettera c), della deliberazione n. 111/06 (PUN, prezzo unico nazionale);
- il contributo a copertura dei costi amministrativi, inizialmente posto pari a 30 euro annui per ogni impianto, può incidere eccessivamente sul contributo in conto scambio complessivamente erogato dal GSE su base annua, nel caso di impianti di potenza fino a 3 kW; e che l'incremento dell'efficienza nella gestione dei sistemi informatici del GSE dovrebbe comportare una riduzione dei costi amministrativi complessivi la quale, associata all'elevato numero degli impianti di potenza fino a 3 kW ammessi allo scambio sul posto, può determinare una riduzione dei relativi costi amministrativi unitari per l'erogazione del servizio di scambio sul posto.

Ritenuto opportuno:

- modificare ed integrare il TISP al fine di recepire quanto previsto dalla legge n. 99/09 in materia di scambio sul posto, sulla base di quanto previsto nei successivi alinea;
- prevedere la possibilità, per i Comuni con popolazione fino a 20.000 residenti e per il Ministero della Difesa, di applicare lo scambio sul posto per impianti alimentati da fonti rinnovabili senza tener conto dell'obbligo di coincidenza tra il punto di immissione e il punto di prelievo dell'energia scambiata con la rete, fermo restando il pagamento degli oneri di rete, ivi incluse le componenti A, UC ed MCT correlate all'utilizzo della rete;
- consentire, nei casi di cui al precedente alinea, la presenza di più impianti di produzione di energia elettrica purché, per ogni punto di connessione, la potenza complessiva non sia superiore a 200 kW, secondo quanto previsto dall'articolo 17, comma 3, del decreto ministeriale 18 dicembre 2008, ferma restando la deroga prevista per il Ministero della Difesa;
- prevedere, nei casi di cui ai precedenti alinea, che venga effettuata una compensazione tra il valore OE dell'energia elettrica prelevata da tutti i punti di prelievo per cui viene richiesto lo scambio sul posto e il valore CEi dell'energia elettrica immessa in tutti i punti di immissione per cui viene richiesto lo scambio sul posto; e che, al fine di mantenere fermo il pagamento degli oneri di rete, vengano restituite le componenti tariffarie variabili relative o correlate all'utilizzo della rete (CUS) limitatamente alle quantità di energia elettrica scambiate nei singoli punti di scambio;
- prevedere, nei casi di cui ai precedenti alinea, che l'utente dello scambio versi al GSE un contributo aggiuntivo pari a 4 euro/anno per ogni punto di connessione compreso nella convenzione, a copertura dei costi di aggregazione delle misure relative ai diversi punti di connessione, poiché la rimozione del vincolo della coincidenza tra il punto di immissione e il punto di prelievo ai fini dell'applicazione dello scambio sul posto comporta una maggiore complicazione dal punto di vista amministrativo e gestionale;
- prevedere la possibilità, per il Ministero della Difesa, di applicare lo scambio sul posto per impianti alimentati da fonti rinnovabili anche per impianti di potenza superiore a 200 kW;
- prevedere la possibilità, peraltro già prevista per la cogenerazione ad alto rendimento, che il GSE, su richiesta dell'utente dello scambio sul posto, liquidi l'eventuale credito residuo al termine dell'anno solare;
- non prevedere alcuna modifica del TISP per l'applicazione l'articolo 27, comma 21, della legge n. 99/09 in quanto tale possibilità è già consentita, fermo restando l'obbligo di

coincidenza tra il punto di immissione e il punto di prelievo dell'energia scambiata con la rete;

- adeguare il TISP affinché sia coerente con l'attuale configurazione della deliberazione n. 111/06, del Testo Integrato Settlement e della deliberazione ARG/elt 89/09;
- prevedere che il contributo a copertura dei costi amministrativi del GSE sia differenziato per potenza dell'impianto ammesso allo scambio sul posto.

DELIBERA

1. l'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 74/08 (TISP) è modificato ed integrato nei punti di seguito indicati:

- all'articolo 1, comma 1.1, dopo le parole "le definizioni di cui all'articolo 1 del Testo Integrato Trasporto," sono aggiunte le seguenti "le definizioni di cui all'articolo 1 del Testo Integrato Settlement, le definizioni di cui all'articolo 1 della deliberazione ARG/elt 89/09,";
- all'articolo 1, comma 1.1, lettera b), le parole "dall'articolo 12, comma 12.6, lettera a), della deliberazione n. 111/06" sono sostituite dalle seguenti "dall'articolo 76, comma 76.1, lettera a), del Testo Integrato Settlement";
- all'articolo 1, comma 1.1, lettera c), le parole "dall'articolo 12, comma 12.6, lettera b), della deliberazione n. 111/06" sono sostituite dalle seguenti "dall'articolo 76, comma 76.1, lettera b), del Testo Integrato Settlement";
- all'articolo 1, comma 1.1, lettera e), la parola "elettrici" è sostituita da "Energetici";
- all'articolo 2, comma 2.2, al termine della lettera a), è aggiunta la seguente frase: "Nel caso in cui l'utente dello scambio sul posto sia il Ministero della Difesa, ovvero un soggetto terzo mandatario del medesimo Ministero, non si applica il limite di 200 kW";
- all'articolo 2, al termine del comma 2.2, sono aggiunte le seguenti frasi: "Ai fini dell'erogazione dello scambio sul posto, il punto di prelievo e il punto di immissione coincidono nell'unico punto di scambio, ad eccezione del caso in cui gli impianti siano alimentati da fonti rinnovabili e:
  i) l'utente dello scambio sul posto sia un Comune con popolazione fino a 20.000 residenti, ovvero un soggetto terzo mandatario del medesimo Comune, ferma restando la proprietà degli impianti in capo al Comune;
  ii) l'utente dello scambio sul posto sia il Ministero della Difesa, ovvero un soggetto terzo mandatario del medesimo Ministero.

  Nei casi di cui ai punti i) ed ii), è consentita la presenza di più impianti di produzione di energia elettrica purché, per ogni punto di connessione, la potenza complessiva non sia superiore a 200 kW. Il limite di 200 kW non si applica nel caso in cui l'utente dello scambio sul posto sia il Ministero della Difesa, ovvero un soggetto terzo mandatario del medesimo Ministero.";
- all'articolo 3, comma 3.2, le parole "Nel caso di impianti di cogenerazione ad alto rendimento, il soggetto che intende avvalersi dello scambio sul posto indica se intende vendere la propria produzione in eccesso o se intende portarla a credito per gli anni successivi.," sono sostituite dalle seguenti "Il soggetto che intende avvalersi dello scambio sul posto indica se intende optare per la gestione a credito per gli anni successivi ovvero per la liquidazione annuale delle eventuali eccedenze.";
- all'articolo 3, al termine del comma 3.2 sono aggiunte le seguenti parole: "Nei casi previsti dal comma 2.2, lettere i) ed ii), in cui lo scambio sul posto venga applicato per una pluralità di punti di prelievo e di punti di immissione, l'utente dello scambio comunica al GSE, secondo modalità da quest'ultimo definite, l'insieme dei punti di prelievo e di immissione per i quali richiede l'applicazione
- di un'unica convenzione per lo scambio sul posto.";
- all'articolo 5, comma 5.1, le parole "le disposizioni di cui alla deliberazione n. 111/06 e di cui al Testo Integrato Trasporto" sono sostituite dalle seguenti "le disposizioni di cui alla deliberazione n. 111/06, alla deliberazione ARG/elt 89/09 e di cui al Testo Integrato Trasporto";
- all'articolo 5, al termine del comma 5.2 sono aggiunte le seguenti parole: "Nel caso di impianti connessi a reti non interconnesse, il GSE associa all'energia elettrica immessa un controvalore (CEi), espresso in €, pari al prodotto tra la quantità di energia elettrica immessa e il prezzo orario di cui all'articolo 30, comma 30.4, lettera c), della deliberazione n. 111/06.";
- all'articolo 5, il comma 5.6 è sostituito dal seguente: "
  5.6 Nei casi previsti dal comma 2.2, lettere i) ed ii), in cui lo scambio sul posto venga applicato per una pluralità di punti di prelievo e di punti di immissione, il GSE calcola, per ciascun utente dello scambio, il contributo in conto scambio (CS), espresso in €, pari alla somma del:
  i) minor valore tra il termine CEi di cui al comma 5.2, riferito all'energia elettrica immessa in tutti i punti di immissione per cui viene richiesto lo scambio sul posto, e il termine OE di cui al comma 5.4, riferito all'energia elettrica prelevata da tutti i punti di prelievo per cui viene richiesto lo scambio sul posto;
  ii) la sommatoria dei prodotti tra il termine CUS di cui al comma 5.3 e l'energia

elettrica scambiata per ogni punto di scambio per cui viene richiesto lo scambio sul posto.";

- all'articolo 5, dopo il comma 5.6 è aggiunto il seguente: "
  5.7 Nel caso in cui, per ciascun utente dello scambio, il termine OE di cui al comma 5.4 sia inferiore al termine CEi di cui al comma 5.2, la differenza tra CEi ed OE:
  a) nel caso in cui l'utente dello scambio abbia optato per la gestione a credito delle eventuali eccedenze, viene riportata a credito per gli anni solari successivi a quello a cui è riferita. Tale credito, o parte di esso, viene sommato dal GSE al termine CEi di cui al comma 5.2 solo negli anni in cui il medesimo termine CEi sia inferiore al termine OE di cui al comma 5.4 e comunque, ogni anno, nei limiti del valore del termine OE;
  b) nel caso in cui l'utente dello scambio abbia optato per la liquidazione delle eventuali eccedenze, viene riconosciuta dal GSE all'utente dello scambio."
- all'articolo 6, comma 6.1, le lettere b) e c) sono sostituite dalle seguenti tre lettere: "
  b) nel caso in cui l'utente dello scambio abbia optato per la liquidazione delle eventuali eccedenze, riconosce all'utente dello scambio l'importo di cui al comma 5.7. Tale importo non è parte del contributo in conto scambio;
  c) applica all'utente dello scambio un contributo a copertura dei costi amministrativi, pari a:
  - 15 (quindici) euro/anno per ogni impianto di potenza inferiore o uguale a 3 kW;
  - 30 (trenta) euro/anno per ogni impianto di potenza superiore a 3 kW e inferiore o uguale a 20 kW;
  - 45 (quarantacinque) euro/anno per ogni impianto di potenza superiore a 20 kW;

  d) nei casi previsti dal comma 2.2, lettere i) ed ii), in cui lo scambio sul posto venga applicato per una pluralità di punti di prelievo e di punti di immissione, applica all'utente dello scambio un contributo aggiuntivo pari a 4 (quattro) euro/anno per ogni punto di connessione compreso nella convenzione, a copertura dei costi di aggregazione delle misure relative ai diversi punti di connessione.";

2. nel caso in cui l'utente dello scambio sia il Ministero della difesa, ovvero un soggetto terzo mandatario del medesimo Ministero, il GSE, entro trenta giorni successivi al termine del trimestre in cui è avvenuta la stipula della convenzione per lo scambio sul posto eroga il medesimo contributo, pari a 50 euro per ogni kW di potenza dell'impianto, di cui alla deliberazione ARG/elt 184/08 fino a un massimo di 10.000 euro per ogni impianto. Il predetto contributo viene gradualmente riassorbito con i successivi acconti e conguagli previsti dal GSE in applicazione della deliberazione ARG/elt 74/08;
3. le modalità e le condizioni tecniche definite nei casi previsti dal comma 2.2, lettere i) ed ii), dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 74/08, in cui lo scambio sul posto sia riferito a una pluralità di punti di prelievo e di punti di immissione, si applicano a decorrere dall'1 gennaio 2010;
4. le modalità e le condizioni tecniche definite dall'articolo 5, comma 5.2, dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 74/08 nel caso di impianti connessi a reti non interconnesse si applicano a decorrere dall'1 gennaio 2010;
5. il presente provvedimento è pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana e sul sito internet dell'Autorità (www.autorita.energia.it), ed entra in vigore dalla data della sua prima pubblicazione.

9 dicembre 2009 Il Presidente: Alessandro Ortis

pubblicata sul sito ***www.autorita.energia.it*** *in data 15 dicembre 2009*

STATUTO DEGLI ALBI UNAE

APPROVATO DALL'ASSEMBLEA STRAORDINARIA UNAE DEL 2 OTTOBRE 2009

Per poter continuare a godere, sulle quote di iscrizione che gli Albi introitano ogni anno dai propri iscritti, delle agevolazioni fiscali previste dall'art. 148 del T.U. 917/1986 delle Imposte e dall'art. 4 del DPR 633/1972, è stato necessario inserire, negli Statuti degli Albi UNAE regionali, alcune clausole che evidenziano con chiarezza e senza dubbi i seguenti requisiti:

- *il divieto di distribuire gli utili di gestione;*
- *l'obbligo di devolvere, in caso di scioglimento, il proprio patrimonio ad Associazione analoga;*
- *la disciplina uniforme del rapporto associativo e delle modalità associative;*
- *l'obbligo del rendiconto economico e finanziario annuale;*
- *la eleggibilità libera degli organi amministrativi;*
- *l'intrasmissibilità della quota associativa.*

Tali requisiti sono stati inseriti negli Statuti degli Albi regionali, redatti nella forma dell'atto pubblico di fronte al notaio.

Riproduciamo qui di seguito il nuovo statuto.

PREMESSA

E' interesse comune e superiore la tutela ed il miglioramento della qualificazione professionale

delle imprese installatrici e la esecuzione a regola d'arte degli impianti elettrici.
Il perseguimento di tali finalità si realizza attraverso la costituzione e l'attività' di Albi di qualificazione, l'avvicinamento dei vari Albi con l'allineamento delle norme statutarie e di funzionamento, l'istituzione dell'UNAE, un organismo di coordinamento alle cui direttive gli Albi dovranno uniformarsi.

La funzione dei singoli Albi e dell'UNAE sarà anche quella di realizzare la partecipazione di Enti e Associazioni interessate, da configurarsi attraverso il corretto equilibrio ed il costante adeguamento ed integrazione, in relazione agli sviluppi legislativi e sociali, delle varie componenti negli organi statutari.

STATUTO

Art. 1 - COSTITUZIONE E SEDE

E' costituita l'UNAE .... (indicare la regione di competenza), già ....(indicare il vecchio nome dell'Albo) - Albo delle Imprese installatrici elettriche qualificate - più brevemente UNAE .... (indicare la regione di competenza), con sede in......... (indicare la città) e competente sul territorio della Regione.................

Art. 2 – SCOPI

L'Albo ha lo scopo, nell'interesse generale degli Utenti, dei Committenti e dei Distributori, senza alcun fine di lucro, di favorire il miglioramento tecnico nell'esecuzione degli impianti elettrici, perseguendo tutte quelle iniziative e quelle azioni atte a far sì che tali impianti vengano eseguiti dalle Imprese installatrici nel modo più idoneo e con le necessarie garanzie tecniche, nonchè di porre in essere tutte le altre iniziative utili per la tutela ed il miglioramento della professione e delle Imprese.
A tal fine l'Albo può proporre corsi di formazione, riunioni, incontri tecnici, mostre e altre iniziative utili per la diffusione della regola dell'arte degli impianti elettrici.

Art. 3 – ISCRIZIONI

Possono essere iscritte all'Albo tutte le Imprese installatrici di impianti elettrici abilitate ex lege ed aventi i requisiti stabiliti dalle norme di Statuto e Regolamento, la cui domanda di iscrizione, presentata secondo le modalità del predetto Regolamento, abbia avuto esito favorevole.
L'iscrizione all'Albo comporta l'obbligo del versamento delle quote statutarie e l'osservanza delle disposizioni emanate dall'Albo.
L'impegno dei Soci di partecipare all'Albo si intende tacitamente rinnovato di anno in anno, salvo dichiarazione contraria di recesso.
L'iscrizione all'Albo dà diritto al Socio di:
a) intervenire all'Assemblea ed esercitare il proprio diritto di voto;
b) partecipare alle iniziative culturali e promozionali proposte dall'Albo a condizione di favore che saranno di volta in volta stabilite;
c) fregiarsi dei contrassegni dell'iscrizione all'Albo.
Le norme sull'ordinamento interno dell'Associazione sono ispirate a princìpi di democrazia e di uguaglianza di diritti di tutti gli associati.

Art. 4 - PARTECIPANTI ALLE ATTIVITÀ DELL'ALBO

Possono partecipare alla vita ed alle attività dell'Albo: Enti Pubblici e Privati, territoriali e non, Imprese o persone fisiche interessate ai problemi dell'impiantistica elettrica, secondo le modalità stabilite dalle delibere di Consiglio.
A tal fine dovrà essere presentata regolare domanda al Consiglio che deciderà insindacabilmente sull'accoglimento o meno della richiesta, stabilendo anche l'eventuale contributo.

Art. 5 - CANCELLAZIONE E RADIAZIONE DALL'ALBO

5.1 CANCELLAZIONE DALL'ALBO
Costituiscono motivi di cancellazione di un'Impresa dall'Albo:
a) la richiesta dell'Impresa stessa; il recesso, motivato, deve essere comunicato in forma scritta e ha effetto con lo scadere dell'annualità in cui avviene la comunicazione;
b) la cessazione dell'attività dell'Impresa;
c) la sottoposizione a fallimento dell'Impresa;
d) la perdita dei requisiti che ne consentirono l'iscrizione.

5.2 RADIAZIONE DALL'ALBO
Costituiscono motivi di radiazione di un'impresa dall'Albo:
a) morosità nel versamento delle quote;
b) gravi infrazioni allo Statuto ed al Regolamento o per comportamenti in palese contrasto con le finalità dell'Albo.
I provvedimenti di radiazione sono deliberati a maggioranza dal Consiglio Direttivo sentiti, ove possibile, gli interessati.
Con la cancellazione o radiazione dall'Albo, nel corso dell'anno solare, l'Impresa perde ogni diritto al rimborso delle quote versate per l'intero anno solare.

Art. 6 - ORGANI DELL'ALBO

Sono organi:
- l'Assemblea;
- il Consiglio Direttivo;
- il Presidente del Consiglio Direttivo;
- il Comitato per la Tenuta dell'Albo (C.T.A.);
- il Segretario e il Tesoriere;
- i Revisori dei Conti.

Art. 7 - ASSEMBLEA

L'Assemblea, che è l'organo sovrano dell'Albo, è costituita dai legali rappresentanti (o loro incaricati) delle Imprese iscritte all'Albo, in regola con i pagamenti.

Ogni Impresa iscritta ha diritto ad un voto. Essa può farsi rappresentare all'Assemblea da un'altra Impresa iscritta mediante delega scritta. Nessun rappresentante può avere più di due deleghe. Le deleghe sia in assemblea ordinaria che in assemblea straordinaria sono da considerarsi valide in forma libera senza necessità di procura speciale.
L'assemblea è presieduta dal Presidente del Consiglio Direttivo e in caso di sua assenza od impedimento, dal Vice Presidente più anziano.
Possono partecipare ai lavori dell'Assemblea gli altri soggetti previsti nel presente Statuto, secondo le modalità stabilite dal Presidente dell'Assemblea, e comunque senza diritto di voto.
Al Presidente spetta di constatare la validità delle deleghe ed in genere il diritto di intervenire in Assemblea.
Le Assemblee sono convocate con avviso inviato, a mezzo di comunicazione scritta (anche con fax o sistema telematico), almeno quindici giorni prima dell'adunanza, alle Imprese iscritte ed agli altri soggetti interessati.
Nei casi di urgenza, riconosciuta a giudizio insindacabile del Presidente, il termine di convocazione sarà ridotto a cinque giorni. Anche in questo caso la convocazione dovrà avvenire per iscritto (anche con fax o per via telematica).
Le Assemblee sono ordinarie e straordinarie.
L'Assemblea ordinaria:
- deve essere convocata almeno una volta all'anno, entro quattro mesi dalla chiusura della gestione economica – finanziaria annuale;
- è validamente costituita quando sia presente o rappresentata almeno la metà delle Imprese iscritte aventi diritto;
- può essere chiamata in seconda convocazione un'ora dopo la prima; in seconda convocazione la riunione è valida qualunque sia il numero dei presenti aventi diritto al voto.
Spetta all'Assemblea ordinaria:
a) approvare il bilancio preventivo e consuntivo;
b) nominare i membri del Consiglio Direttivo secondo quanto previsto dall'art. 9;
c) nominare i componenti del Collegio dei Revisori dei Conti e il Presidente del Collegio stesso;
d) deliberare su qualunque altro oggetto che il Consiglio ritenga di sottoporre alla sua approvazione.
Le deliberazioni sono assunte a maggioranza dei presenti aventi diritto.
L'Assemblea Straordinaria è convocata per deliberare in merito ai seguenti o.d.g.:
a) scioglimento dell'Albo;
b) recesso dall'UNAE;
c) proposta di modifica allo Statuto e Regolamento nei termini previsti all'art. 18, da sottoporre all'UNAE.
Durante tutto il periodo di adesione all'UNAE le modifiche allo Statuto e Regolamento saranno possibili unicamente se deliberate dall'UNAE medesimo e avranno diretta efficacia senza necessità di approvazione da parte dell'Assemblea Straordinaria dell'Albo.
L'Assemblea Straordinaria è validamente costituita con la presenza di almeno due terzi degli iscritti in regola. "Le deliberazioni di cui ai punti a) e b) sono assunte con le maggioranze pari a due terzi degli iscritti in regola; quelle di cui al punto c) con la maggioranza dei due terzi delle imprese presenti".

Art. 8 - REFERENDUM

Tutti gli argomenti di competenza assembleare potranno essere deliberati anche per referendum che avrà la stessa validità di una delibera assembleare. Per gli argomenti dell'Assemblea ordinaria occorreranno un numero di risposte pari o superiore alla metà degli iscritti aventi diritto al voto e la maggioranza semplice. Per l'elezione dei Rappresentanti delle Imprese iscritte, il referendum è valido qualunque sia il numero delle risposte ricevute.
Per gli argomenti dell'Assemblea straordinaria sarà necessario un numero di risposte pari o superiore a due terzi degli iscritti aventi diritto al voto e la maggioranza dei due terzi delle risposte per le modifiche di Statuto e di due terzi del totale degli iscritti in regola per lo scioglimento dell'Albo.
Il referendum viene deliberato dal Consiglio e indetto dal Presidente.
Questi deve inviare a ciascun Associato, in regola con i contributi, apposita comunicazione scritta.
La comunicazione dovrà contenere il quesito ed un tagliando di risposta, vidimato da almeno un componente del Consiglio Direttivo.
Lo spoglio verrà effettuato con le modalità stabilite dal Consiglio.

Art. 9 - CONSIGLIO DIRETTIVO

Il Consiglio Direttivo è costituito, con la procedura di cui all'art. 7, da:
- n. 2 componenti in rappresentanza di ciascuna Associazione di Imprese installatrici elettriche invitate;
- da 2 a 4 componenti in rappresentanza dei distributori di energia elettrica;
- n. 1 componente (ove disponibile) in rappresentanza di ciascuno dei seguenti Enti: CEI, IMQ; ANIE; Enti Verificatori di Impianti Elettrici e/o altri Enti di riconosciuta competenza scientifica e/o tecnica nel settore elettrico ;
- n. 1 componente in rappresentanza di ciascuna Sede periferica, ove esistente;
- n. 1 componente in rappresentanza di ciascun altro Ente, interessato ai problemi della qualificazione, che potrà essere individuato dal Consiglio Direttivo.
- n. 4 rappresentanti delle imprese installatrici da eleggere fra le Imprese iscritte.
Il Consiglio dura in carica un triennio ed i suoi membri sono riconfermabili.
Se durante il triennio si rendesse necessaria qualche sostituzione, il nuovo membro deve

essere designato dall'Ente di provenienza del Consigliere da sostituire. Per i rappresentanti delle Imprese installatrici, il primo dei non eletti. Tali nuovi membri scadono unitariamente agli altri in carica.
Al Consiglio spettano i poteri di ordinaria e straordinaria amministrazione dell'Albo, i poteri di ordinaria amministrazione possono essere delegati ai suoi componenti con espressa delibera a riguardo.
Il Consiglio:
- elegge nel suo seno il Presidente;
- elegge i membri del C.T.A.;
- nomina, su proposta del Presidente, uno o due Vice Presidenti fra i componenti del Consiglio, il Tesoriere e il Segretario.
- designa il proprio rappresentante nei consigli delle Sedi periferiche, ove esistenti;
- nomina rappresentanti dell'Albo per altri Enti;
- stabilisce l'ammontare del rimborso forfettario per le istruttorie;
- può stabilire l'ammontare di eventuali importi da corrispondere a componenti del Consiglio o del CTA a fronte di spese e/o incarichi particolari;
- stabilisce gli eventuali contributi da richiedersi a Società ed Enti partecipanti, di cui all'art. 4;
- stabilisce l'ammontare della quota annuale per gli iscritti;
- coadiuva il Presidente nella gestione dell'Albo;
- sovraintende all'attività del C.T.A.;
- determina le modalità operative dell'Albo e statuisce sulla sua partecipazione ad altri Enti;
- può formulare proposte di modifiche allo Statuto ed al Regolamento;
- predispone ed approva i bilanci preventivi e consuntivi annuali da sottoporre all'Assemblea;
- predispone le linee guida per l'attività dell'Albo sulla base delle finalità di cui all'art. 2.

Il Consiglio si riunisce almeno una volta ogni sei mesi. Le adunanze del Consiglio sono convocate con avviso del Presidente contenente l'ordine del giorno, da spedire almeno dieci giorni prima di quello fissato per la riunione, a mezzo di comunicazione scritta (anche con fax o sistema telematico).
Nei casi di urgenza la convocazione può essere effettuata almeno tre giorni prima della riunione (anche con fax o sistema telematico).
Per la validità delle deliberazioni è necessario che vengano assunte a maggioranza dei presenti. In caso di parità prevale il voto di chi presiede.
E' facoltà di ogni Consigliere farsi rappresentare, per delega, da un altro Consigliere alle riunioni del Consiglio.
Il Consiglio entra in carica dopo l'Assemblea che ha deliberato in merito al bilancio per l'anno precedente dal Consiglio in scadenza e termina il suo mandato corrispondentemente con la deliberazione sul bilancio del suo terzo anno di attività.
Degli argomenti trattati e deliberati dal Consiglio fanno fede i verbali che devono essere inviati a tutti i Consiglieri. Il verbale si intenderà approvato se entro 15 giorni dal ricevimento dello stesso non saranno pervenute osservazioni da parte dei Consiglieri presenti.

Art. 10 – PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Il Presidente rappresenta l'Albo, di fronte a terzi ed in giudizio, ai fini legali e processuali.
Egli assicura lo svolgimento della vita dell'Albo e rappresenta lo stesso in tutte le sue manifestazioni esterne.
Il Presidente propone per la nomina uno o due Vice Presidenti fra i componenti del Consiglio; effettua inoltre proposte per la nomina del Segretario e del Tesoriere.
In caso di assenza o impedimento del Presidente le sue funzioni vengono assunte da un Vice Presidente o, in difetto, dal Consigliere più anziano.
Per particolari adempimenti il Presidente può delegare agli stessi un Consigliere.

Art. 11 – COMITATO TENUTA ALBO (C.T.A.)

Il C.T.A. e' costituito da tecnici di esperienza professionale tale da consentire l'espletamento dei compiti affidati al Comitato stesso.
E' formato da componenti nominati dal Consiglio Direttivo.
Nel Comitato devono comunque essere rappresentate almeno le categorie delle Imprese installatrici e dei distributori di energia elettrica.
Il C.T.A. dura in carica tre anni.
Tutti i membri del C.T.A. sono rieleggibili.
Il Comitato elegge nel suo seno un proprio Presidente e, su designazione di quest'ultimo, un Vice Presidente.
Il C.T.A. , secondo le direttive e con l'avallo del Consiglio:
- cura la formazione e la tenuta dell'Albo secondo le norme di cui all'annesso Regolamento;
- può disporre verifiche sugli impianti eseguiti dalle Imprese iscritte al solo fine di controllare il rispetto degli impegni assunti dalle stesse;
- provvede alla predisposizione ed all'aggiornamento delle istruzioni tecniche;
- provvede a formulare e a sviluppare il programma di aggiornamento tecnico delle Imprese iscritte sulla base delle indicazioni ricevute dal Consiglio;
- può svolgere attività di assistenza e consulenza tecnica a favore degli iscritti;
- raccoglie la documentazione di ordine tecnico (norme di legge, norme CEI, tabelle UNEL, nuovi materiali) e tiene tempestivamente informate le imprese iscritte;
- cura l'istruttoria sui motivi di cancellazione dall'Albo o sui motivi dell'assunzione di provvedimenti disciplinari.

Il C.T.A. si riunisce almeno una volta ogni sei mesi ed è convocato dal suo Presidente mediante comunicazione scritta inviata almeno dieci giorni prima dell'adunanza e contenente l'ordine del giorno. Per la validità delle

deliberazioni è necessario che vengano assunte a maggioranza dei presenti: in caso di parità prevale il voto di chi presiede.
E' facoltà di ogni membro del Comitato di farsi rappresentare per delega da un altro membro alle riunioni del Comitato.

Art. 12 - COMPITI DEL SEGRETARIO E DEL TESORIERE

Lo svolgimento della normale attività dell'Albo è di competenza del Segretario.
Al Segretario, nominato dal Consiglio su proposta del Presidente, competono tutte le mansioni organizzative e le relazioni con i Soci e i Terzi, secondo le direttive del Presidente.
Il Segretario partecipa alle Assemblee, alle riunioni del Consiglio e del C.T.A. e ne redige i verbali.
Il Tesoriere è nominato dal Consiglio su proposta del Presidente; al Tesoriere compete la gestione amministrativa dell'Albo, la formazione dei bilanci consuntivi di ciascun esercizio e la preparazione dei bilancii preventivi da presentare al Consiglio che li sottoporrà all'Assemblea.
Il Tesoriere partecipa alle riunioni dell'Assemblea e del Consiglio.
Il Segretario e il Tesoriere durano in carica tre anni e possono essere riconfermati.

Art. 13 - REVISORI DEI CONTI

I Revisori dei Conti sono in numero di tre effettivi e due supplenti: vengono nominati dall'Assemblea unitamente al Presidente del Collegio.
Durano in carica tre anni e sono rieleggibili.
Prendono parte, senza diritto di voto, alle riunioni di Consiglio ed alle Assemblee.
Vigilano sulla regolarità della contabilità e dell'amministrazione dell'Albo*.*
Redigono la relazione sul bilancio preventivo e consuntivo, riferendo al Consiglio ed all'Assemblea dei Soci.

Art. 14 - QUOTE E CONTRIBUTI

I Soci sono tenuti al pagamento di quote annuali e, parimenti, i partecipanti sono tenuti al versamento dei contributi fissati. I rispettivi ammontari vengono stabiliti dal Consiglio.
Le quote e i contributi sono intrasmissibili e non sono rivalutabili.
In caso di mancato pagamento delle quote e dei contributi o di ritardo superiore a mesi tre dal sollecito, si possono concretizzare le ipotesi di cui al precedente art. 5 (radiazione).

Art. 15 – FINANZIAMENTI

L'Albo provvede alla sua gestione con:
- le quote versate dalle Imprese iscritte;
- i contributi dei partecipanti;
- altri proventi dati da Organismi sostenitori e/o da altri.

La cassa dell'Albo è gestita dal Tesoriere il quale, per tutte le operazioni inerenti, ha, come il Presidente, la firma individuale libera nei rapporti con gli Istituti di Credito e gli Enti Pubblici.

Art. 16 - DURATA DELL'ESERCIZIO - BILANCI

L'esercizio economico dell'Albo inizia il 1° gennaio e si chiude con il 31 dicembre di ciascun anno.
I bilanci consuntivo e preventivo redatti dal Tesoriere, su specifiche indicazioni del Presidente del Consiglio Direttivo per quanto attiene il bilancio preventivo, sono esaminati dal Consiglio Direttivo, riveduti dai Revisori dei Conti, e quindi sottoposti all'approvazione dell'Assemblea entro il primo quadrimestre di ogni anno.
E' vietata la distribuzione, anche indiretta, di fondi, riserve o capitale e dell'eventuale avanzo di gestione che deve essere reinvestito nelle attività istituzionali dell'Albo.

Art. 17 – REGOLAMENTO

L'applicazione del presente Statuto è integrata dal Regolamento che definisce gli aspetti necessari al funzionamento dell'Albo.

Art. 18 - PROPOSTE DI MODIFICHE ALLO STATUTO ED AL REGOLAMENTO

Le proposte di modifica del presente Statuto e dell'annesso Regolamento possono essere formulate:
a) dal Consiglio Direttivo;
b) da almeno un terzo dei rappresentanti legali delle Imprese iscritte all'Albo;
c) dall'UNAE (Organismo di coordinamento di cui in premessa).
Nei casi a) e b) le proposte devono essere concordate con l'UNAE.

Art. 19 – PRESTAZIONI DEI COMPONENTI DEGLI ORGANI DIRETTIVI E TECNICI DELL'ALBO

Nell'espletamento delle normali funzioni, le prestazioni dei componenti del Consiglio e del C.T.A., nonché quelle dei Revisori dei Conti, sono a titolo gratuito.

Art. 20 - PATRIMONIO E INTROITI DELL'ALBO

Il patrimonio dell'Albo è costituito:
a) dalle elargizioni, donazioni e lasciti eventualmente disposti a tale scopo a suo favore, in quanto accettati;
b) dalle eventuali eccedenze attive delle gestioni annuali, salvo che l'Assemblea, in sede di approvazione del consuntivo, non deliberi diversamente.
I Soci non hanno diritti sul patrimonio dell'Albo.
Sussiste il divieto di distribuire anche in modo indiretto utili o avanzi di gestione, nonché fondi, riserve o capitale durante la vita dell'Associazione, salvo che la destinazione o la distribuzione non siano imposte dalla legge.
Gli introiti dell'Albo sono costituiti:
a) dalla rendita del suo patrimonio;
b) dalle quote associative;
c) dagli eventuali contributi dei Soci e degli Organismi sostenitori o di altri per iniziative

specifiche, in relazione ad attività e prestazioni compatibili con i fini istituzionali;
d) dai proventi degli eventuali servizi.
e) da ogni altra entrata conseguita nel rispetto delle finalità istituzionali dell'Albo.

Art. 21 - SCIOGLIMENTO DELL'ALBO

L'eventuale proposta di scioglimento, suffragata dalla firma di almeno un terzo delle Imprese iscritte, deve essere presentata al Consiglio, il quale la sottopone ad una Assemblea straordinaria da convocarsi entro il massimo di novanta giorni dalla data di presentazione al Consiglio della proposta di scioglimento.
La delibera di scioglimento assunta dall'Assemblea stabilisce anche le formalità di liquidazione e nomina il liquidatore.
I beni che residueranno dalla liquidazione dovranno essere devoluti, su delibera dell'Assemblea, ad altro Ente che abbia fini analoghi o a fini di pubblica utilita', sentito anche l'organismo di controllo di cui all'art. 3 comma 190, della Legge 23 dicembre 1996, n. 662.

Art. 22 - SEDI PERIFERICHE

L'opportunità di costituire una Sede periferica è stabilita a giudizio insindacabile del Consiglio Direttivo, la cui decisione può tuttavia essere sollecitata dagli iscritti interessati.
La vita delle Sedi periferiche sarà regolata dalle norme statutarie di seguito riportate; tuttavia il Consiglio Direttivo potrà consentire deroghe, in toto od in parte, alle norme degli artt. 25 e 26 del presente Statuto, ove particolari condizioni ambientali o storico-locali lo suggeriscano.

Art. 23 - ORGANI DELLA SEDE PERIFERICA

Sono organi della Sede periferica:
- l'Assemblea periferica;
- il Consiglio periferico.

Art. 24 - ASSEMBLEA PERIFERICA

L'Assemblea periferica è costituita dai legali rappresentanti delle Imprese iscritte all'Albo, che hanno sede legale nel territorio di competenza della Sede periferica e che sono in regola con i pagamenti.
Ogni iscritto ha diritto ad un voto: esso può farsi rappresentare da un altro iscritto mediante delega conferita a mezzo di semplice dichiarazione scritta.
Nessun rappresentante potrà avere più di due deleghe.
Possono partecipare ai lavori dell'Assemblea gli altri soggetti previsti nel presente Statuto all'art. 4, secondo le modalità stabilite dal Presidente dell'Assemblea e comunque senza diritto di voto.
L'Assemblea periferica è convocata con avviso singolo per ogni iscritto non meno di cinque giorni prima dell'adunanza.
L'Assemblea periferica è convocata in via ordinaria una volta all'anno.
Le riunioni dell'Assemblea periferica sono presiedute dal Presidente del Consiglio periferico, cui spetta di constatare la validità delle deleghe.
L'Assemblea periferica è validamente costituita quando sia presente o rappresentata almeno la metà degli aventi diritto.
L'Assemblea stessa può essere chiamata in seconda convocazione un'ora dopo la prima; in seconda convocazione la riunione è valida qualunque sia il numero dei presenti.
Spetta all'Assemblea periferica:
a) di nominare i membri del Consiglio periferico;
b) di deliberare su qualunque altro oggetto che il Consiglio ritenga di sottoporre alla sua approvazione.
Le deliberazioni dell'Assemblea periferica sono prese a maggioranza.

Art. 25 – CONSIGLIO PERIFERICO

Il Consiglio periferico è costituito, con la procedura di cui all'articolo precedente:
a) da uno a tre componenti designati dai Distributori di energia elettrica;
b) da uno a tre membri eletti dall'Assemblea, a rappresentare le Imprese iscritte;
c) da un componente in rappresentanza di ciascuna Associazione di installatori elettrici invitata;
d) da un componente designato da ciascun Ente interessato all'attività della Sede periferica, individuato dal Consiglio Direttivo dell'Albo;
e) fa parte di diritto del Consiglio periferico un membro designato dal Consiglio Direttivo dell'Albo.
Il Consiglio periferico dura in carica tre anni e tutti i suoi membri sono riconfermabili. Se durante il triennio si rendesse necessaria la sostituzione di qualche suo componente, il nuovo membro deve essere designato dall'Ente di provenienza del membro da sostituire e scade insieme agli altri.
Il Consiglio periferico:
- elegge nel suo seno il Presidente di Sede periferica;
- cura la tenuta dell'Albo periferico in base alle segnalazioni del C.T.A.;
- segue la procedura del C.T.A. mantenendosi in stretto rapporto con il Consiglio Direttivo per quanto si riferisce all'assistenza degli iscritti, ai rapporti con gli stessi, con i Committenti di lavori di impianto, con i Distributori di energia elettrica e per il funzionamento della Segreteria;
- elegge nel suo seno il suo rappresentante presso il Consiglio Direttivo dell'Albo.
Il Consiglio periferico si riunisce con la frequenza necessaria al rapido disbrigo delle sue incombenze ed è convocato dal suo Presidente mediante lettera semplice, con preavviso minimo di cinque giorni e con la indicazione dell'ordine del giorno.
Per la validità delle deliberazioni è necessaria la presenza della maggioranza dei membri.
Le deliberazioni vengono prese a maggioranza dei presenti; in caso di parità prevale il voto di chi presiede.
E' facoltà di ogni Consigliere farsi rappresentare per delega.

Art. 26 - GESTIONE DELLE SEDI PERIFERICHE

La Sede periferica gode, in relazione alle sue esigenze, di un contributo da parte dell'Albo.
L'amministrazione delle somme disponibili è affidata al Presidente della Sede periferica che, per tutte le operazioni inerenti, ha la firma individuale libera nei rapporti con gli Istituti di Credito.
A cura dello stesso Presidente sono tempestivamente trasmessi al Consiglio Direttivo gli elementi di spesa per la redazione dei bilanci consuntivo e preventivo dell'Albo.

Art. 27 – SCIOGLIMENTO DELLE SEDI PERIFERICHE

Lo scioglimento della Sede periferica è deliberato, su proposta del Consiglio periferico, dal Consiglio Direttivo.
Con lo scioglimento rimangono comunque salvi tutti gli altri diritti degli iscritti.

Art. 28 - SEGRETERIA DELLE SEDI PERIFERICHE

Il funzionamento della Segreteria è stabilito dal Consiglio periferico secondo le necessità della Sede stessa e deve essere approvato dal Consiglio Direttivo dell'Albo.

Art. 29 - NORMA DI RISERVA

Per quant'altro non previsto dal presente Statuto sulle Sedi periferiche varranno le norme relative all'Albo ove applicabili e le norme regolamentari interne che la Sede periferica vorrà darsi, purché conformi allo Statuto, al Regolamento ed alle direttive dell'Albo.

REGOLAMENTO

Art. 1 - APPLICAZIONE

Il presente Regolamento, da considerarsi annesso al vigente Statuto dell'Albo, disciplina la qualificazione, la classificazione tecnica, le verifiche e gli altri aspetti della vita dell'Albo non precisati dallo Statuto.

Art. 2 - CLASSIFICAZIONE TECNICA DELLE IMPRESE

L'Albo, a norma dello Statuto, iscrive le Imprese installatrici individuandone altresì la classificazione tecnica nelle seguenti categorie:

<u>Impianti elettrici fino a 1 kV</u>

Categoria A
- "Impianti elettrici a bassa tensione (sistemi di categoria 0 e I) per piccoli uffici, negozi, piccole officine, non soggetti a progetto obbligatorio ai sensi della legge n. 46/90 e relativo regolamento di attuazione.
- "Impianti elettrici per gli edifici di civile abitazione".

Categoria B-BT
- "Impianti elettrici a bassa tensione (sistemi di categoria 0 e I, sistemi TT, TN e IT) per edifici civili ad uso collettivo e per ambienti e costruzioni industriali e del terziario".

Categoria C
- "Impianti elettrici di illuminazione pubblica e similari interrati e/o aerei, compresa la connessione con la rete di distribuzione".

Categoria D1
- "Impianti speciali: antenne TV"

Categoria D2
- "Impianti speciali: scariche atmosferiche"

Categoria D3
- "Impianti elettrici di segnalazione stradale interrati e/o aerei, compresa la connessione con la rete di distribuzione".

<u>Impianti elettrici da 1 kV fino a 35 kV</u>

Categoria B-MT
- "Impianti elettrici a media tensione (sistemi di II categoria) per edifici civili ad uso collettivo e per ambienti e costruzioni industriali, compresa la trasformazione mt/bt".

<u>Impianti elettrici superiori a 35 kV</u>

Categoria B-AT
- "Impianti elettrici di distribuzione e trasformazione AT (sistemi di III categoria)".

Art. 3 - REQUISITI PER L'ISCRIZIONE

Possono essere iscritte all'Albo le imprese:
- individuali e societarie che siano regolarmente costituite ed iscritte nel registro delle Ditte oppure nell'Albo delle Imprese artigiane a norma delle vigenti disposizioni;
- che abbiano comunque i requisiti stabiliti dalle vigenti disposizioni di legge per eseguire l'installazione di impianti elettrici;
- il cui legale rappresentante e/o responsabile tecnico non sia incorso in condanne penali per fatti rilevanti, connessi all'attività impiantistica od imprenditoriale, e si impegni, ove richiesto, a segnalare i carichi pendenti;
- la cui attività prevalente sia l'installazione di impianti elettrici;
- che siano in possesso della competenza tecnica indispensabile e dispongano delle attrezzature necessarie per la buona esecuzione degli impianti.

Art. 4 - PROCEDURA E DOCUMENTAZIONE PER L'ISCRIZIONE

Per conseguire l'iscrizione, le Imprese devono presentare domanda all'Albo. In tale domanda l'Impresa deve dichiarare di essere a conoscenza dello Statuto e del Regolamento dell'Albo, le cui norme e disposizioni si impegna a rispettare in ogni caso. Deve altresì precisare per quale categoria richiede l'iscrizione.
La domanda deve essere corredata dai seguenti documenti:
a) certificato di iscrizione alla Camera di Commercio o all'Albo delle Imprese artigiane da cui risulti che l'Impresa è costituita per esplicare la sua attività nel campo delle installazioni elettriche;
b) indicazione dei nominativi e dei requisiti dei tecnici in servizio presso l'azienda;

c) curriculum dell'Impresa con dettagliate notizie;
- sulla organizzazione aziendale
- sulla principale attrezzatura di lavoro;
d) elenco dei più importanti lavori eseguiti, documentati anche con la dichiarazione di conformità rilasciata (se possibile), con particolare riferimento a quelli della/e Categoria/e per la/e quale/i chiede l'iscrizione;
e) tutte quelle altre notizie richieste dall'Albo o che l'Impresa ritiene opportuno ai fini dell'istruttoria;
f) ricevuta dell'avvenuto versamento del contributo forfettario di cui allo Statuto, a titolo di parziale rimborso spese per l'accertamento tecnico dell'idoneità.

Art. 5 - ISTRUTTORIA PRESSO IL C.T.A. IN ORDINE ALLE DOMANDE DI ISCRIZIONE ALL'ALBO - CONTRIBUTI - MODALITÀ DELLA TENUTA E DELL'AGGIORNAMENTO DELL'ALBO.

Il C.T.A., ricevuta la domanda per l'istruttoria, deve provvedere ad evaderla*,* qualunque ne sia l'esito, al più tardi entro tre mesi dalla data di trasmissione delle domande stesse.
Il C.T.A., dopo un primo sommario accertamento (anche tramite i Consigli periferici ove esistenti) sulla fedeltà delle notizie che accompagnano la domanda di iscrizione all'Albo, esegue gli opportuni accertamenti, in ordine alla idoneità tecnica dell'Impresa.
Tali accertamenti consistono:
- in una visita ad alcuni impianti eseguiti al fine di accertare l'organizzazione aziendale, l'attrezzatura di lavoro, la capacità esecutiva ed il rispetto della normativa vigente.
Tale adempiment***o*** potrà essere effettuato da uno o due componenti del C.T.A. o demandato dallo stesso ad altre persone idonee;
- in un colloquio, affidato a una commissione composta da almeno due-tre componenti espressi o designati dal C.T.A., al fine di stabilire le cognizioni e le capacità dei tecnici dell'Impresa;
Nel caso di esito favorevole della domanda, il C.T.A. provvede a dare comunicazione dell'avvenuta iscrizione all'Impresa interessata, invitandola a versare la quota annuale.
Di ciò il C.T.A. dà comunicazione:
- all'Impresa interessata, inviando alla stessa il certificato di iscrizione all'Albo;
- ai Consigli periferici interessati;
- ad ogni altra organizzazione interessata;
- all'Unione Nazionale degli Albi delle Imprese installatrici elettriche.
Nel caso di parziale o totale rigetto delle richieste di ammissione, il C.T.A. ne dà comunicazione mediante raccomandata alla sola Impresa interessata specificando i motivi.

Art. 6 - QUOTE ANNUALI E CONTRIBUTI

La quota annuale riguarda l'anno solare. Le quote successive alla prima devono essere corrisposte entro il 31 marzo di ciascuno degli anni ai quali si riferiscono.
Il Consiglio Direttivo potrà, anche in deroga alla presente norma, stabilire diverse modalità di corresponsione delle quote.

Art. 7 - VARIAZIONI DI CATEGORIA E TRASFORMAZIONI D'IMPRESA

Nel caso in cui un'Impresa, già iscritta all'Albo, richieda successivamente l'ammissione ad altra/e Categoria/e potrà essere esentata dal ripresentare la documentazione generale mentre dovrà fornire idonea documentazione per l'iscrizione alla nuova categoria.
Il C.T.A. potrà chiedere all'Impresa, che sarà tenuta a fornirle, tutte le notizie utili a tal fine.
L'Impresa dovrà anche rimborsare le spese per tale istruttoria.
In caso di cessazione di un'Impresa, con fusione o trasformazione in altra, l'istruttoria per quest'ultima potrà essere, a giudizio del C.T.A., limitata o esclusa con automatica iscrizione della nuova Impresa nella stessa posizione.

Art. 8 - RICORSO AVVERSO ALLE DECISIONI DEL C.T.A.

Contro le decisioni del C.T.A., l'Impresa interessata può presentare ricorso, entro un mese dalla comunicazione, al Consiglio Direttivo chiedendo un supplemento di istruttoria e presentando quella ulteriore documentazione che ritenesse opportuna a sostegno della propria domanda.
Tali ricorsi sono esaminati da una Commissione nominata dal Consiglio Direttivo, cui partecipano di diritto i membri del C.T.A., e che ha il più ampio potere istruttorio.
Il Consiglio entro tre mesi dalla ricezione del ricorso deve comunicare all'Impresa l'esito dello stesso.

Art. 9 - TERMINI PER LA RIPRESENTAZIONE DELLA DOMANDA

In caso di rigetto della domanda di iscrizione e anche a seguito di reiezione del ricorso l'Impresa interessata potrà, con le modalità di cui all'art. 4, ripresentare domanda di iscrizione trascorsi almeno sei mesi in caso di reiezione parziale e dodici in caso di reiezione totale.

Art. 10 - DOVERI DELLE IMPRESE ISCRITTE ALL'ALBO

E' fatto obbligo all'Impresa installatrice iscritta all'Albo di attenersi scrupolosamente, nell'esecuzione degli impianti, all'osservanza:
- delle norme di legge sugli impianti elettrici;
- delle norme tecniche emanate dal Comitato Elettrotecnico Italiano;
- delle istruzioni tecniche emanate dagli Organi dell'Albo.
L'Impresa iscritta non potrà fare da intermediaria a favore di soggetti non iscritti all'Albo, pena l'applicazione delle sanzioni statutarie.
Le Imprese iscritte all'Albo sono tenute a comunicare ogni variazione di notevole rilievo,

interessante l'organizzazione aziendale ed attività dell'Impresa, ed in particolare la sostituzione dei tecnici designati, con facoltà per l'Albo di sottoporre i nuovi tecnici al colloquio di cui all'art. 5 del presente Regolamento.
Le variazioni devono essere comunicate dall'Impresa entro il termine massimo di 30 giorni dalla data in cui si sono verificate.
Nel caso in cui un'Impresa voglia recedere da una Categoria cui appartiene, è tenuta a comunicare tempestivamente la decisione all'Albo.

Art. 11 - PROCEDURE DI CANCELLAZIONE PER I MOTIVI DI CUI ALLE LETTERE a) b) c) d) DELL'ART. 5.1 DELLO STATUTO

Verificandosi uno dei motivi di cancellazione di cui all'art. 5.1 dello Statuto saranno seguite le procedure seguenti:
1) per il caso di richiesta dell'Impresa, questa deve essere inoltrata all'Albo con lettera raccomandata. L'Albo comunica alla stessa la sua cancellazione, previo accertamento della regolarizzazione;
2) per il caso di cessazione dell'Impresa, l'Albo, in qualunque modo venga a conoscenza della cessazione dell'Impresa, provvedendo alla regolarizzazione delle pendenze;
3) per il caso di fallimento l'Albo provvede come al precedente punto 2);
4) per il caso di perdita dei requisiti, quando l'Albo venga comunque a conoscenza della perdita anche di uno solo dei requisiti, invita l'Impresa a reintegrare i requisiti stessi e, in difetto entro un congruo termine, procede alla cancellazione.
La cancellazione viene notificata all'Impresa interessata e al Consiglio periferico, ove esistente.
Qualora siano cessati i motivi di determinano la cancellazione, è facoltà dell'Impresa inoltrare domanda di riammissione all'Albo secondo le modalità stabilite per le normali domande di prima iscrizione; la domanda va corredata dalla documentazione atta a comprovare il riacquisto dei requisiti richiesti e potranno non essere necessari i documenti già in possesso dell'Albo.

Art. 12 - PROCEDURA RELATIVA ALLA RADIAZIONE DALL'ALBO PER MOROSITA' (Art. 5.2 lett. a) dello Statuto)

La cancellazione per radiazione dovuta al mancato versamento della quota annuale viene deliberata dal Consiglio.
Il provvedimento viene comunicato all'Impresa interessata con raccomandata A.R., e diviene esecutivo entro due mesi dalla comunicazione, qualora la morosità non sia stata sanata.
L'impresa può richiedere una nuova iscrizione, non prima però di sei mesi dalla data di cancellazione.
La nuova domanda è sottoposta alle modalità di cui all'art. 4 del Regolamento, previo pagamento dell'insoluto e ulteriori oneri relativi.

Art. 13 - PROCEDURA RELATIVA ALLE SANZIONI DISCIPLINARI PER VIOLAZIONE DELL'ART. 10 DEL REGOLAMENTO (Art. 5.2 lett. b) dello Statuto)

Le infrazioni ai doveri di cui all'art. 10 Regolamento possono essere denunciate, con idonea documentazione, da chiunque (Utenti, Committenti, Distributori, Imprese installatrici) al Consiglio che valuta la fondatezza dell'esposto.
Il Consiglio incarica il C.T.A. di svolgere, in merito, adeguata istruttoria invitando con lettera raccomandata l'Impresa interessata, in persona del suo legale rappresentante, a comparire dinnanzi al C.T.A.
Anche qualora non si presenti alla convocazione, il C.T.A. procede comunque alla propria istruttoria, verificando l'esistenza dei fatti denunciati.
Il C.T.A. intima quindi all'Impresa di provvedere a sanare entro il termine fissato, gli eventuali inadempimenti.
Qualora l'Impresa non ottemperi il C.T.A. emette i seguenti provvedimenti:
a) semplice richiamo: nei casi di infrazione non rivestenti carattere di particolare gravità;
b) sospensione temporanea da tre mesi ad un anno: nei casi più gravi e di recidiva alle infrazioni contemplate al punto a);
c) cancellazione da una o più Categorie: nel caso in cui l'Impresa abbia subito due sospensioni temporanee a causa di irregolarità riscontrate su impianti appartenenti alla stessa Categoria, ovvero anche per un solo caso di grave inadempienza, purché l'Impresa dimostri di sapere ancora operare a regola d'arte nelle rimanenti Categorie di impianti;
d) radiazione dall'Albo: nei casi di estrema gravità dell'infrazione; a seguito di rifiuto ad ottemperare all'intimazione di sanatoria indicata dal C.T.A. o per inottemperanza all'intimazione stessa, ed infine qualora abbia subito due sospensioni temporanee. I provvedimenti di cui ai punti b) c) d) vengono notificati all'Impresa con raccomandata A.R. da parte del C.T.A.
Entro trenta giorni dalla comunicazione l'Impresa può presentare ricorso al Consiglio Direttivo, previo versamento dell'importo che è stabilito dal C.D. per rimborso spese.
Il ricorso ha effetto sospensivo del provvedimento disciplinare.
Il Consiglio dispone ove necessario per un supplemento di istruttoria da parte di una Commissione nominata dal Consiglio stesso e di cui fanno parte di diritto i membri del C.T.A.
La Commissione chiude la propria istruttoria riferendone l'esito al Consiglio. Questo, vagliate le risultanze dell'istruttoria, delibera in merito al ricorso e notifica l'esito all'Impresa con comunicazione scritta.
Il provvedimento conseguente all'esito del ricorso non è impugnabile.
Le imprese, che hanno subito il provvedimento di radiazione dall'Albo, non possono ripresentare

nuova domanda di iscrizione, se non dopo trascorso un triennio dalla notifica della radiazione.
Le imprese radiate, o comunque cancellate dall'Albo, qualunque ne sia il motivo, decadono da tutti i diritti nei confronti dell'Albo.

Art. 14 - NOTIFICA DELLE SOSPENSIONI TEMPORANEE, DELLE CANCELLAZIONI E DELLE RADIAZIONI DI IMPRESE DALL'ALBO

I provvedimenti di sospensione temporanea, di cancellazione e di radiazione dall'Albo, non appena divenuti esecutivi, vengono comunicati dal Consiglio Direttivo:
- ai Consiglieri periferici ove esistenti;
- ad ogni altra Organizzazione interessata;
- all'Unione degli Albi.

Art. 15 - POSIZIONE DEGLI ORGANI DELL'ALBO NEI RIGUARDI DELLE CONSEGUENZE DELLE SANZIONI E DEI PROVVEDIMENTI PREVISTI

Nessuna responsabilità è attribuibile agli Organi dell'Albo per l'attività svolta e le delibere assunte e per le conseguenze di qualsiasi natura che potessero derivare alle Imprese dai provvedimenti disciplinari previsti dallo Statuto e Regolamento.

Art. 16 - PREROGATIVE DELLE IMPRESE ISCRITTE

L'iscrizione all'Albo porta l'Impresa a godere delle seguenti prerogative:
1) interventi in contestazioni di ordine tecnico fra Imprese e Committenti , per un componimento amichevole della vertenza;
2) segnalazione dei provvedimenti legislativi, delle norme CEI, tabelle UNEL e disposizioni eventuali dei Distributori di energia elettrica, relative agli impianti elettrici utilizzatori;
3) consulenza tecnica su richiesta dell'Impresa stessa;
4) aggiornamento professionale e culturale.
Tali servizi saranno forniti con le modalità stabilite dal Consiglio Direttivo.

Art. 17 - RINVIO

Per tutto quanto non previsto dal presente regolamento e dallo statuto, che si deve intendere prevalente in caso di contrasto, valgono le delibere degli organi dell'Albo e, in difetto di altra regolamentazione, le norme di legge.

INCONTRI TECNICI TUTTONORMEL 2010

8.30 Apertura della segreteria
9.00 Operazioni di segreteria ed iscrizioni
10.00 Saluto di benvenuto e apertura dei lavori
Vito Carrescia, TuttoNormel
- **Il registro dei controlli manutentivi secondo il Testo unico (DLgs 81/08)**
- **CEI 64-8: non solo sicurezza ma anche funzionalità**
- **Impianti di videosorveglianza e privacy**
- **Ultime notizie**

11.00 **Discussione**
11.30 Intervallo
12.00 *Carlo Turconi - Andrea Galliani, AEEG*
Maurizio Delfanti, Politecnico di Milano
Le prossime regole tecniche di connessione alla rete di distribuzione pubblica BT per utenti attivi e passivi
12.30 **Discussione**
13.00 Intervallo
14.30 *Luca Barberis - Francesco Trezza, GSE*
L'evoluzione del sistema incentivante per il fotovoltaico e le altre fonti rinnovabili
15.00 **Discussione**
15.30 *Fabio Pagano - Franco Rugnati, ASSIL*
Illuminazione nei luoghi di lavoro tra norme di legge e regola dell'arte
16.00 **Discussione**
16.30 *Claudio Casale, ERSE - Luciano Pirazzi, ENEA*
Eolico e minieolico: dalla teoria alla pratica
17.00 **Discussione**
17.30 Termine dell'incontro

La partecipazione all'Incontro Tecnico TuttoNormel dà diritto ai crediti formativi, ai fini della formazione continua dei Periti Industriali, riconosciuti dal collegio di appartenenza (G.U. n. 17 del 21/1/06).



Nei prossimi mesi di marzo e aprile 2010 si svolgerà, come ogni anno, l'Incontro Tecnico TuttoNormel dedicato a quanti sono coinvolti nella regola d'arte nel settore elettrico, con il patrocinio del Ministero dello Sviluppo Economico e in collaborazione con il Ministero della Sanità (ISPESL), il Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati e il Consiglio Nazionale degli Ingegneri.
Un'occasione di aggiornamento e approfondimento normativo per dibattere problemi, scambiare esperienze, ottenere pareri da autorevoli normatori ed esperti, al quale partecipano ogni anno oltre ottomila persone.
L'Incontro Tecnico TuttoNormel 2010 si svolgerà secondo il seguente calendario:

Napoli 4 marzo 2010
Roma 9 marzo 2010
Torino 11 marzo 2010
Bologna 16 marzo 2010
Pisa 18 marzo 2010
Milano 23 marzo 2010
Venezia 25 marzo 2010
Bari 30 marzo 2010
Cagliari 8 aprile 2010
Udine 13 aprile 2010
Catania 20 aprile 2010.

L'Incontro Tecnico TuttoNormel è organizzato in collaborazione con le società:
AVE - BTICINO - CONERGY ITALIA – KME - URMET

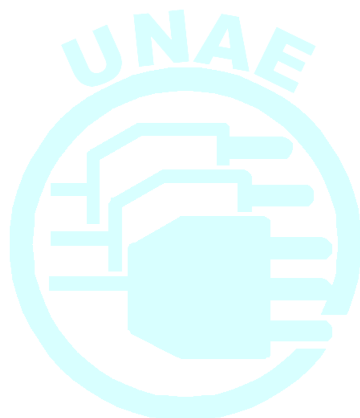
Per ulteriori informazioni: www.tne.it

Notiziario AielIrpaies

ORGANO UFFICIALE DI INFORMAZIONE TECNICA DELL'UNAE
Istituto Nazionale di Qualificazione delle Imprese d'Installazione di Impianti

ANNO XXXXI
N. 2 – MARZO/APRILE 2010

Iscritto il 1 agosto 1970 al n. 2107 del "Registro dei giornali periodici" del Tribunale Torino
Direttore Responsabile: Antonello Greco
Chiuso in redazione il 8 marzo 2010
Distribuito gratuitamente su: www.unae.it
Proprietario: UNAE Piemonte e Valle d'Aosta
Presidente: Antonio Serafini
Redazione: C.so Svizzera 67 – 10143 Torino
tel. 011 746897 – fax. 011 3819650
Codice Fiscale 80099330013
Partita IVA 07651840014
e-mail: info@unae-irpaies.it
Si informano i soci UNAE che è possibile ricevere l'avviso dell'avvenuta pubblicazione via e-mail comunicando l'indirizzo a: info@unae-irpaies.it
I dati personali saranno raccolti nella banca-dati ad uso redazionale presso la nostra sede di Torino cui gli interessati potranno rivolgersi ed esercitare i diritti previsti dalla Legge 675/96.
Informativa conforme all'articolo 2, comma 2 del Codice deontologico relativo al trattamento dei dati personali nell'esercizio dell'attività giornalistica (art. 25 - Legge n. 675/96).



SOMMARIO

EDITORIALE



TARIFFE INCENTIVATI

ANTONELLO GRECO

Nelle ultime settimane il dibattito circa le nuove tariffe incentivanti da applicare all'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici connessi alla rete elettrica si è animato ulteriormente.

Complice di questa discussione, la presentazione del nuovo decreto ministeriale con le prime indiscrezioni circa la modifica dell'attuale meccanismo del conto energia e, soprattutto, le nuove tariffe concesse per gli impianti fotovoltaici che entreranno in esercizio dal prossimo anno.

In verità, di "nuovo conto energia", ovvero di piccole modifiche al meccanismo in atto (decreto 19 febbraio 2007), se ne parla già dallo scorso mese di novembre, con interventi ripresi anche dalla stampa specialistica.

Il tema che pare prevalere, comunque, è una revisione delle tariffe incentivanti che consenta una remunerazione equa dell'investimento tenendo conto dell'evoluzione che ha avuto negli ultimi anni il costo degli impianti, passato da circa 7.000 €/kWp a circa 4.000 €/kWp.

Il decreto, in attesa di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale, propone modifiche alle classi di potenza, ai premi per gli interventi abbinati alla qualificazione energetica ed alla sostituzione di coperture in eternit o comunque contenenti amianto, ai nuovi limiti di accumulo degli incentivi.

Durante la mia esperienza come relatore nei recenti seminari tecnici o nei corsi di formazione sull'argomento "fotovoltaico", molti di voi mi hanno spesso domandato una piccola guida sull'argomento, appunti sulle principali tematiche e curiosità che circolano intorno a questa materia tanto attuale.

Con il contributo pubblicato a pagina 2 spero di aver mantenuto la promessa; al tempo stesso domando anche il vostro contributo per arricchirlo e condividerlo con tutti i nostri lettori.

Appunti solari: piccola guida al conto energia

a cura di Antonello Greco

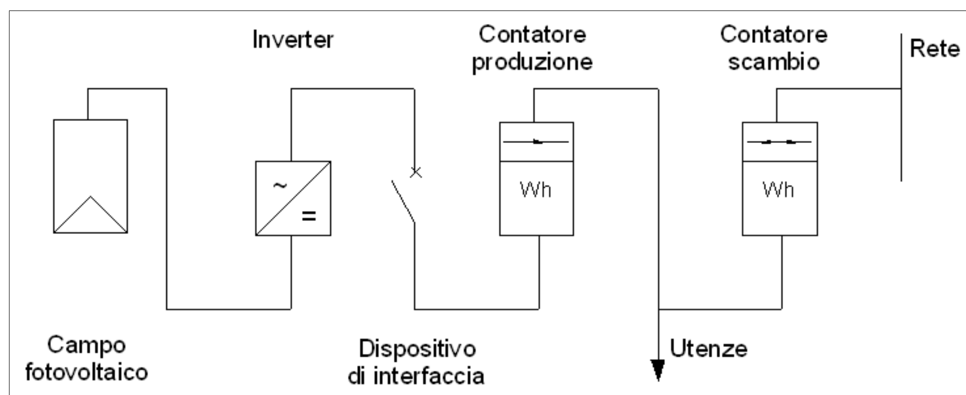
L'impianto fotovoltaico

☑ Che cos'è un impianto fotovoltaico?

L'impianto fotovoltaico è un impianto di produzione che, attraverso la luce del Sole, produce energia elettrica.
È costituito da due elementi fondamentali:

- il modulo fotovoltaico, che converte la luce solare in energia elettrica
- l'inverter, che rende disponibile l'energia elettrica prodotta dal modulo fotovoltaico alle apparecchiature elettriche e ne consente la connessione alla rete elettrica.

La figura mostra un esempio di impianto connesso alla rete elettrica:



☑ Dove può essere installato un impianto fotovoltaico?

Gli impianti fotovoltaici sono generalmente installati sui tetti delle abitazioni, ma possono essere installati ovunque, sia in posizione orizzontale che verticale (es. sulle facciate degli edifici).
Seconda dell'integrazione architettonica dell'impianto con l'edificio, gli impianti fotovoltaici possono essere classificati in:



non integrato, impianto i cui moduli sono generalmente al suolo;



parzialmente integrato, impianto i cui moduli sono generalmente posizionati su elementi di arredo urbano e viario, superfici esterne degli involucri di edifici, fabbricati, strutture edilizie di qualsiasi funzione e destinazione;



integrato, impianto i cui moduli sono generalmente integrati in elementi di arredo urbano e viario, superfici esterne degli involucri di edifici, fabbricati, strutture edilizie di qualsiasi funzione e destinazione.

Per maggiori dettagli si invita a consultare la "Guida agli interventi validi ai fini del riconoscimento dell'integrazione architettonica", pubblicata sul sito www.gse.it

☑ Quanta energia elettrica produce un impianto fotovoltaico?

La produzione di energia varia a seconda del luogo di installazione; in Italia il valore medio della produzione da fonte solare di un modulo fotovoltaico della potenza di 1 kWp varia dai 1.100 kWh l'anno nelle regioni settentrionali ai 1.800 kWh l'anno nelle regioni meridionali.
Per effettuare un calcolo più preciso occorre fare riferimento ai dati storici di insolazione del luogo di installazione.

☑ Esiste un valore massimo di potenza installabile?

No, gli impianti fotovoltaici possono avere potenze da qualche watt (come ad esempio nel caso di calcolatrici tascabili) fino a valori molto elevati (parchi solari connessi alla rete elettrica).

Il limite minimo di potenza nominale previsto per accedere al conto energia è di 1 kW.

☑ **Esistono obblighi di natura fiscale per la produzione di energia elettrica da fonte solare?**
Sì, ma solo per impianti con potenza nominale oltre 20 kW e sono relativi alla denuncia di apertura di officina elettrica (per maggiori informazioni: www.agenziadogane.it).

Conto energia

☑ **Sono previsti incentivi a chi installa un impianto fotovoltaico?**
Sì, chi installa un impianto fotovoltaico può beneficiare di:

- **incentivi in conto capitale**, ovvero contributi concessi a fondo perduto tramite bandi pubblici;
- incentivi in conto interesse, ovvero contributi erogati a fondo perduto da un istituto finanziatore a seguito della stipula di un finanziamento;
- **incentivi in conto energia**, ovvero contributi concessi allo scopo di concorrere alle spese di gestione o di ridurre i costi d'esercizio, alla produzione di elettricità da fonte solare mediante impianti fotovoltaici permanentemente connessi alla rete elettrica.

Oltre agli incentivi sono previsti sconti fiscali (detrazioni IRPEF, riduzione ICI, ecc.) e possibilità di accedere a finanziamenti bancari dedicati.

☑ **Come funziona il conto energia?**
Gli incentivi in conto energia sono caratterizzati dalla concessione di una tariffa incentivante a moneta costante per la durata di 20 anni, applicata all'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico.

☑ **Quanto vale la tariffa incentivante?**
Il valore della tariffa incentivante concessa per gli impianti fotovoltaici che entrano in esercizio nell'anno 2010 è:

[€/kWh]	TIPOLOGIA DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO INCENTIVATO AI SENSI DEL DM 19/02/2007 CON ENTRATA IN ESERCIZIO NELL'ANNO 2010		
POTENZA (kW)	NON INTEGRATO	PARZIALMENTE INTEGRATO	INTEGRATO
1≤P≤3	0,384	0,422	0,470
3<P≤20	0,365	0,403	0,442
P>20	0,346	0,384	0,422

Attenzione: per i prossimi anni è previsto una revisione del meccanismo.

☑ **È vero che la sostituzione di coperture in eternit comporta un incremento della tariffa incentivante?**
Sì, la tariffa incentivante può essere incrementata del 5% nei seguenti casi, tra loro non cumulabili:

- autoproduttori con impianti fotovoltaici di potenza nominale oltre 3 kW e fino a 20 kW non integrati che utilizzano per uso proprio l'energia prodotta in misura non inferiore al 70% annuo;
- impianti fotovoltaici il cui soggetto responsabile è una scuola od una struttura sanitaria pubblica;
- impianti integrati in edifici, fabbricati, strutture edilizie di destinazione agricola in sostituzione di coperture in eternit o comunque contenenti amianto;
- impianti i cui soggetti responsabili sono enti locali con popolazione residente inferiore a 5.000 abitanti.

☑ **Che cos'è il premio aggiuntivo previsto per alcuni impianti fotovoltaici?**
Si tratta di un ulteriore premio riservato agli impianti fotovoltaici che accedono alle tariffe incentivanti ed operano in regime di scambio sul posto qualora il soggetto responsabile si doti di un attestato di certificazione energetica relativo all'edificio o unità immobiliare (riduzione di almeno il 10% dell'indice di prestazione energetica.
Il premio aggiuntivo consiste in una maggiorazione percentuale della tariffa fino al 30%.

☑ **Esiste un limite di cumulabilità degli incentivi in conto energia con altri incentivi?**
Sì, le tariffe incentivanti non sono applicabili all'elettricità prodotta da impianti fotovoltaici per la cui realizzazione siano o siano stati concessi incentivi pubblici in conto capitale e/o in conto interessi con capitalizzazione anticipata, eccedenti il 20% del costo dell'investimento.

☑ **Cosa occorre fare per accedere alle tariffe incentivanti?**

Occorre presentare una richiesta al GSE entro 60 giorni dall'entrata in esercizio dell'impianto fotovoltaico, ovvero, dopo aver ultimato i lavori di realizzazione dell'impianto ed averlo connesso alla rete elettrica.

☑ **A chi deve essere inoltrata la richiesta di connessione di un impianto fotovoltaico?**

Chi intende richiedere la connessione di un impianto fotovoltaico alla rete deve formulare apposita richiesta al distributore locale indicando i dati identificativi del richiedente, la potenza in immissione richiesta ed una serie di altre informazioni normalmente indicate nella domanda predisposta dal distributore stesso ai sensi della Deliberazione ARG/elt 99/08, e allegando alla richiesta la documentazione progettuale degli interventi previsti secondo quanto indicato nella Norma CEI 0-2 (progetto preliminare), un piano particellare dell'opera che evidenzi le proprietà dei terreni sui quali l'impianto di produzione è destinato ad insistere, la dichiarazione di disponibilità del sito oggetto dell'intervento ed effettuare il pagamento di un corrispettivo per l'ottenimento del preventivo pari a:

Potenza in immissione richiesta [kW]	Corrispettivo per l'ottenimento del preventivo [€]
≤ 50	100
> 50 e ≤ 100	200
> 100 e ≤ 500	500
> 500 e ≤ 1.000	1.500
> 1.000	2.500

☑ **A chi si possono richiedere informazioni sugli incentivi in conto energia?**

Al Gestore dei Servizi Energetici – GSE (www.gse.it).

Ulteriori benefici

☑ **Oltre alla tariffa incentivante, sono previsti benefici per l'energia prodotta da un impianto fotovoltaico?**

L'energia prodotta può essere utilizzata per consumi propri ed accedere:

- al servizio di scambio sul posto,
- alla cessione in rete dell'energia prodotta attraverso il ritiro dedicato,
- alla vendita dell'energia prodotta nel mercato

per tutta la sua vita utile (stimabile in 30 anni).

☑ **Che cos'è lo scambio sul posto?**

Lo scambio sul posto consiste nel realizzare una particolare forma di consumo dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico, caratterizzato dalla presenza di impianti per il consumo e per la produzione di energia elettrica collegati ad un unico punto di connessione con la rete elettrica, definito punto di scambio.

Lo scambio sul posto consente all'utente che abbia la titolarità o la disponibilità di un impianto, la compensazione tra il valore associabile all'energia elettrica prodotta e immessa in rete e il valore associabile all'energia elettrica prelevata e consumata in un periodo differente da quello in cui avviene la produzione.

☑ **Come avviene la fatturazione dell'energia per chi aderisce allo scambio sul posto?**

L'energia prelevata dalla rete è pagata al fornitore di energia elettrica, mentre l'energia immessa in rete è remunerata dal GSE tramite erogazione del contributo in conto scambio.

☑ **Qual è il limite di potenza per attivare il servizio di scambio sul posto?**

Il limite di potenza per accedere al servizio di scambio con impianti collegati ad un unico punto di connessione con la rete elettrica è:

- 20 kW, per gli impianti alimentati da fonti rinnovabili;
- 200 kW, per gli impianti alimentati da fonti rinnovabili entrati in esercizio dopo il 31/12/2007;
- 200 kW, per gli impianti di cogenerazione ad alto rendimento.

Sono considerati utenti di scambio anche gli impianti alimentati da fonti rinnovabili la cui titolarità o la disponibilità sia:

- di un comune con popolazione fino a 20.000 residenti (purché la potenza complessiva degli impianti fotovoltaici non ecceda il limite di 200 kW);
- del Ministero della Difesa (senza limite di potenza per punto di connessione).

In questo caso, è consentita la presenza di più impianti di produzione di energia elettrica, ovvero, lo scambio sul posto è applicato per una pluralità di punti di prelievo e di immissione alla rete elettrica.

☑ Che cosa implica lo scambio sul posto per un comune con popolazione fino a 20.000 residenti?

Lo scambio sul posto è applicato senza tener conto dell'obbligo di coincidenza tra il punto di immissione ed il punto di prelievo dell'energia scambiata con la rete, fermo restando il pagamento degli oneri di rete.

☑ Cosa bisogna fare per accedere al servizio di scambio sul posto?

Occorre presentare istanza al GSE (tramite il portate Internet dedicato) e sottoscrivere la relativa convenzione.

☑ Che cos'è il ritiro dedicato?

Il regime di cessione dell'energia elettrica mediante ritiro dedicato rappresenta una modalità semplificata a disposizione dei produttori per la vendita al GSE dell'energia elettrica immessa in rete ad prezzo minimo garantito ovvero al prezzo medio zonale, in alternativa ai contratti bilaterali o alla vendita diretta in borsa.
Si tratta di un servizio utilizzato ogni qual volta che l'impianto di produzione non è collegato ad impianti di consumo (es. impianti non integrati) oppure se la potenza nominale dell'impianto fotovoltaico eccede il limite di 200 kW.
La tabella riporta i valori del prezzo minimo garantito valido per l'anno 2010:

Energia ritirata annualmente kWh/anno	Prezzi minimi garantiti €/MWh
fino a 500.000	101,80
da 500.000 a 1.000.000	85,80
da 1.000.000 a 2.000.000	75,00

Principali definizioni:

Autoproduttore è la persona fisica o giuridica che produce energia elettrica e la utilizza in misura non inferiore al 70% annuo per uso proprio
Energia elettrica immessa è l'energia elettrica effettivamente immessa nella rete con obbligo di connessione di terzi aumentata di un fattore percentuale pari al:

- 10,8% nel caso di punti di immissione in bassa tensione;
- 5,1%, nel caso di punti di immissione in media tensione.

Energia elettrica prelevata è l'energia elettrica effettivamente prelevata dalla rete con obbligo di connessione di terzi aumentata di un fattore percentuale pari a:

- 10,8% nel caso di punti di immissione in bassa tensione;
- 5,1%, nel caso di punti di immissione in media tensione.

Energia elettrica scambiata è, relativamente ad un anno solare, il valore minimo tra il totale dell'energia elettrica immessa e il totale dell'energia elettrica prelevata per il tramite del punto di scambio.
Contributo in conto scambio è l'ammontare, espresso in euro e determinato dal GSE che garantisce, al più, l'equivalenza tra quanto pagato dall'utente dello scambio, limitatamente alla quantità di energia elettrica prelevata, ed il valore dell'energia elettrica immessa in rete per il tramite di un punto di scambio.
Punto di scambio è il punto di connessione tra la rete e l'impianto per cui si richiede il servizio di scambio sul posto, nel caso in cui il punto di immissione e di prelievo dell'energia elettrica scambiata con la rete coincidano. Con riferimento a tale punto viene misurata l'energia elettrica immessa e prelevata.
Energia elettrica prodotta da un impianto fotovoltaico è l'energia elettrica misurata all'uscita del gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata, ivi incluso l'eventuale trasformatore, prima che essa sia resa disponibile alle utenze elettriche del soggetto responsabile e/o immessa nella rete elettrica.

Edizione: febbraio 2010


Segreteria Tecnica

NOTIZIE TECNICHE

Nuova normativa sui quadri BT

È da poco iniziata la pubblicazione (traduzione italiana) da parte del CEI delle norme CEI EN 61439 che gradualmente sostituiranno tutte le norme della serie CEI EN 60439 (denominazione CEI 17-13[1]).

Le prime due pubblicate sono le:

- CEI EN 61439-1 - Regole generali (codice CEI 17/113);
- CEI EN 61439-2 - Quadri di potenza (codice CEI 17/114).

Seguiranno a distanza di qualche anno la:

- CEI EN 61439-3: Quadri di distribuzione (quadri destinati a persone non qualificate);
- CEI EN 61439-4: Quadri per cantiere;
- CEI EN 61439-5: Quadri per distribuzione di potenza (quadri per enti erogatori);
- CEI EN 61439-6: Sistemi di condotti sbarre.

La norma CEI EN 60439-1 rimane valida sino al 2014 quando saranno allineate alla nuova 61439-1 tutte le Parti seconde[2].

Le nuove norme sono state ratificate dal CENELEC come EN in data 1-11-2009 e soddisfano i requisiti essenziali delle Direttive Bassa Tensione 2006/95/CE e EMC 2004/108/CE.

È prevista anche la pubblicazione di una Parte "0" – Guida all'utilizzatore del quadro, riferita alla funzione d'uso del quadro elettrico. Scopo della norma CEI EN 61439-1 è quello di stabilire i requisiti relativi alla costruzione, alla sicurezza e alla manutenibilità dei quadri elettrici. Essa non tratta gli aspetti funzionali (schemi circuitali, coordinamento delle protezioni, sequenze di manovra, ecc.) che sono di competenza del progettista dell'impianto elettrico dove il quadro va installato.

Il campo di applicazione identifica le caratteristiche nominali da assegnare a ciascun quadro, definisce le condizioni normali di servizio, stabilisce le prescrizioni progettuali e di prestazione e assicura la sicurezza in merito a:

- l'isolamento;
- il comportamento meccanico;
- la protezione contro lo shock-elettrico;
- il grado di protezione dell'involucro;
- la protezione contro i cortocircuiti;
- il riscaldamento;
- i componenti installati.

La norma infine prescrive le verifiche di progetto e individuali, le modalità per la loro esecuzione e i criteri di valutazione dei risultati.

Di seguito si forniscono in modo sintetico pochi cenni circa le principali novità intervenute. La prima importante riguarda il fatto che la norma CEI EN 61439-1 non può più essere utilizzata a sé stante, come norma di prodotto, ma deve essere, sempre integrata con una parte seconda delle altre norme della serie. Solamente così si può marcare il quadro e dichiararne la conformità.

Spariscono quindi le classificazioni AS e ANS[3] che si prestavano a una difficile interpretazione delle prove (in particolare per i quadri ANS).

È chiarito che il costruttore del quadro[4] può essere differente da chi poi lo assembla secondo le istruzioni del costruttore originale e che quindi vi sono differenti livelli di responsabilità. Le conseguenti definizioni sono:

- Costruttore del quadro: è l'organizzazione che si assume la responsabilità del quadro finito, ponendo il nome sulla targa del quadro e sottoscrivendo la dichiarazione di conformità[5] alla norma CEI EN 61439. È suo obbligo eseguire:
  - la scelta e montaggio dei componenti seguendo le istruzioni del costruttore originale;
  - la verifica della configurazione derivata;
  - le verifiche individuali (non deve più effettuare le prove di verifica[6]).

In base a ciò se un'impresa installatrice assembla il quadro a partire dai componenti sciolti diventa costruttore del quadro.

- Costruttore originale: è l'organizzazione che ha effettuato il progetto originale e le verifiche associate di un quadro in accordo con la norma applicabile. Esso deve eseguire:
  - le verifiche di progetto sui prototipi;
  - le istruzioni per la scelta dei componenti e per il montaggio.

I principi generali di verifica (proprietà dielettriche, limiti di sovratemperatura e tenuta al corto circuito) prevedono tre

criteri, fra loro alternativi, che garantiscono un livello di sicurezza minimo equivalente:

- metodo delle prove di progetto;
- metodo di calcolo/estrapolazioni;
- metodo delle regole di progetto.

Prevenzione e protezione dagli effetti dei campi elettrici e magnetici di bassa frequenza

Il problema della tutela dai possibili effetti nocivi sulla salute prodotti dai campi elettrici e magnetici è affrontato secondo due diverse linee di principio. Per quanto riguarda la protezione dei lavoratori esposti professionalmente, la normativa di legge (vedi D. Lgs. n. 81/08 – TU della sicurezza) stabilisce dei livelli massimi di esposizione e i criteri di valutazione del rischio con specifico riferimento ai cosi detti effetti immediati o acuti, ben noti dal punto di vista sanitario, che possono prodursi a breve termine.

A tutela invece della popolazione, anche se la più accredita ricerca scientifica non ha tutt'oggi accertato effetti nocivi specialmente di natura oncogena, viene accolto il principio di precauzione[7], che la legislazione attua attraverso la fissazione di limiti e prescrizioni prevenzionali rivolti a prevenire e o a contrastare i possibili effetti a lungo termine.

Relativamente alla protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a campi elettromagnetici, a seguito della direttiva europea 2004/40/CE, emanata il 29-04-2004, è intervenuto il relativo recepimento in Italia con il D. Lgs. n. 257/07 - Attuazione della direttiva 2004/40/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) - entrato in vigore il 26-01-2008. Dette disposizioni costituiscono attualmente l'intero capo IV, del titolo VIII, del D. Lgs. 9-04-2008, n. 81 (TU della sicurezza) - Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a campi elettromagnetici - di cui il D. Lgs. n. 106/09 ha solamente apportato alcune modifiche a proposito delle sanzioni. La valutazione dei rischi consiste nella verifica del rispetto dei:

- valori limite di esposizione: limiti all'esposizione ai campi elettromagnetici che sono basati direttamente sugli effetti sulla salute accertati e su considerazioni biologiche. Il rispetto di questi limiti garantisce che i lavoratori esposti ai campi elettromagnetici sono protetti contro tutti gli effetti nocivi a breve termine per la salute conosciuti;
- valori di azione: l'entità dei parametri direttamente misurabili, espressi in termini di intensità di campo elettrico (E), intensità di campo magnetico (H), induzione magnetica (B), corrente indotta attraverso gli arti (I_L) e densità di potenza (S), che determina l'obbligo di adottare una o più delle misure specificate.

I valori limite di esposizione (TU della sicurezza - allegato XXXVI, lettera A, tabella 1) rappresentano, per qualità e quantità, le grandezze indotte dai campi elettrici e magnetici nel corpo umano che l'attuale stato della ricerca scientifica fissa come livelli da non superare per evitare effetti pericolosi sulla salute. Si tratta di grandezze interne al corpo umano (grandezze dosimetriche) di cui quindi non è possibile la misurazione. Di conseguenza per accertare che non vengano superate si fa riferimento ai valori limite d'azione che invece sono misurabili nel posto di lavoro dove i lavoratori operano professionalmente (TU della sicurezza - allegato XXXVI, lettera B, tabella 2). Le misurazioni e i rilievi riguardano ovviamente tutte le fonti d'inquinamento costituite dalle apparecchiature, strumenti, attività lavorative e altro attinente il regime di lavoro subordinato. Qualora siano superati i valori d'azione, il TU prevede che il datore di lavoro adotti provvedimenti tecnici e organizzativi che riconducano i valori di azione sotto di quelli di esposizione.

Per quanto riguarda invece la prevenzione e la protezione della popolazione si fa riferimento alla Legge 22-02-2001, n. 36, - Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. Essa riordina la materia, dopo anni di disposizioni contraddittorie[8], fornendo le definizioni, nominando le autorità di controllo e indicando le attribuzioni delle competenze fra stato e regioni. Normativa integrata dal DPCM del 8 -07-2003 - Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti – che fissa i limiti di esposizione per la popolazione. Tali limiti d'induzione, B, validi sia per le linee che per le cabine di trasformazione MT/BT, sono il:

- valore di attenzione di $B \leq 10 \mu T$; nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere;
- valore dell'obiettivo di qualità di $B \leq 3 \mu T$; nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze di persone non inferiori a quattro ore e nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee e installazioni elettriche già presenti nel territorio.

Il DPCM 8-7-03 fa anche obbligo di determinare delle fasce di rispetto dagli elettrodotti (intendendo con tale termine anche le cabine) riferito all'obiettivo di qualità di 3mT. Fasce di rispetto entro le quali non possono essere insediate (o trovarsi, se esistenti) aree destinate al gioco per l'infanzia o edificati ambienti abitativi, ambienti scolastici e luoghi adibiti a permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere. Il DM 29-05-2008 - Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti (Supplemento ordinario n.160 alla G.U. 5-07-2008 n. 156) definisce due grandezze che per quanto riguarda le linee vengono fatte coincidere.

- Distanza di Prima Approssimazione (D_{pa}): per le linee è la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto la cui proiezione dal suolo disti dalla proiezione della linea più della DPA si trovi all'esterno della fascia di rispetto. Per le cabine di trasformazione è la distanza, in pianta sul livello del suolo, da tutte le pareti della cabina stessa che garantisca i requisiti di cui sopra.
- Fascia di rispetto: spazio circostante un elettrodotto che comprende tutti i punti al di sopra e al disotto del livello del suolo caratterizzati da un'induzione magnetica d'intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità.

Per ragioni di semplicità e in via conservativa si calcola, per le linee, la D_{pa} , utilizzando, se ne ricorrono i presupposti di applicabilità, le espressioni semplificate di cui all'art. 6.2 della Guida CEI 106-11[9] - considerate adeguate per la maggior parte delle situazioni pratiche riscontrabili.

$$D_{pa} = 0,286\sqrt{SI} \qquad (1$$

Nella quale S rappresenta la distanza media fra i conduttori disposti a triangolo e I la corrente di carico, in A, della linea.
Anche per le cabine della distribuzione pubblica, MT/BT, deve essere calcolata la D_{pa}, a 3 mT, secondo quanto riportato dal DM 29-05-08 con la formula approssimata:

$$D_{pa} = 0,40942\sqrt{I}d^{0,5241} \qquad (2$$

Essendo I la corrente nominale secondaria, in A, del trasformatore e d il diametro, in m, dei cavi BT in uscita dallo stesso (ipotesi di cavi affiancati). I valori di D_{pa} variano da un minimo di 1 m a un massimo di 2,5 m per il trasformatore di massima taglia generalmente previsto nelle cabine della distribuzione pubblica. La (2 è applicabile solamente alle tipologie di cabine standardizzate, ossia quelle con struttura prefabbricata non allestite a giorno, in pratica corrispondenti all'unificazione Enel.

Certificazione/qualificazione imprese installatrici impianti solari fotovoltaici.

La Direttiva 2009/28/CE del parlamento europeo e del consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE, prevede che gli stati membri, entro la fine del 2012, emettano dei sistemi di certificazione o di qualificazione equivalenti a riguardo degli installatori d'impianti energia da fonti rinnovabili. Tali sistemi dovranno essere resi pubblici. Il conseguimento della certificazione o della qualificazione per gli installatori d'impianti fotovoltaici prevede, tra l'altro, l'obbligo della formazione. Formazione il cui programma deve essere approvato dallo stato membro o da enti e/o organismi (ad esempio regioni e province). Il soggetto erogatore potrà essere una ditta fornitrice delle apparecchiature, un istituto di formazione o un'associazione. I contenuti dovranno riguardare sia una parte teorica (dimensionamento di sistemi solari, quadro della situazione di mercato dei prodotti solari, criteri di calcolo dei raffronti costi/benefici, la prevenzione incendi, le sovvenzioni concesse, ecc.) sia una parte pratica. Al termine deve essere rilasciato un attestato. I partecipanti devono dimostrare di possedere conoscenze d'impiantistica ed esperienza pratica lavorativa nel montaggio

delle parti strutturali dell'impianti nonché, ovviamente, dei pannelli fotovoltaici.

Regole tecniche di connessione alle reti B.T.

Sono in corso le ultime riunioni del gruppo di lavoro[10] del CEI che consentiranno di mandare in inchiesta pubblica il progetto di norma - Regole tecniche di connessione alle reti B.T. del Distributore per utenze attive e passive (RTC–BT) – avente come scopo la definizione dei criteri tecnici per la connessione degli utenti alle reti elettriche di distribuzione con tensione nominale in corrente alternata fino a 1 kV compreso. La norma in questione sarà pubblicata quale allegato a una deliberazione dell'AEEG secondo l'iter già seguito per la promulgazione della norma CEI 0-16 riguardante le connessioni degli utenti alle reti pubbliche di MT e AT. Tale provvedimento, oltre a sancirne l'applicazione obbligatoria per tutti gli utenti e a costituire il punto di convergenza di tutte le attuali normative interne vigenti in materia da parte dei vari distributori, stabilirà in quale misura le RTC-BT dovranno applicarsi nei riguardi degli utenti esistenti.

Alcuni dei punti principali sui si è incentrata la discussione (in parte ancora non ancora esaurita) sono:

- il valore della resistenza di messa a terra del neutro da parte del Distributore in relazione a quanto richiesto per i sistemi TT dalla norma CEI 64-8;
- la corrente di cortocircuito massima (ai fini del dimensionamento delle apparecchiature);
- la protezione contro le sovratensioni transitorie la rete BT del Distributore;
- la protezione del cavo di collegamento;
- la responsabilità del Distributore per danni all'impianto utilizzatore a seguito di guasti sulla rete;
- la protezione d'interfaccia per gli utenti attivi (SPI), in particolare l'effettuazione delle prove funzionali.

Progetto di nuova norma linee

Dopo oltre vent'anni saranno abrogati il DM 21-3-1988 e i successivi decreti modificativi e integrativi relativi ai criteri per la progettazione, costruzione ed esercizio delle linee elettriche aeree esterne che recepivano in legge la norma CEI 11-4 ed. V. Il progetto C. 1045 - Norme tecniche per la costruzione di linee elettriche esterne (futura norma CEI 11-7), ispirato alla normativa europea[11], una volta superata l'inchiesta pubblica, per diventare applicativa, in forza di quanto previsto dalla legge n. 339/86, avrà bisogno della promulgazione di un decreto attuativo essendo in Italia la materia in questione regolata per legge. La nuova normativa si applicherà solamente alle linee aeree in conduttori nudi con tensione nominale superiore a 1 kV in c.a[12].

Le nuove norme tecniche europee prevedono la progettazione delle linee secondo il criterio probabilistico degli stati limite, in accordo con le normative internazionali più avanzate. La progettazione agli stati limite richiede che la sicurezza della linea sia valutata in base ad un concetto di rischio che deve essere il medesimo per tutte le linee elettriche (condizione non garantita con la verifica alle sollecitazioni ammissibili della norma CEI 11-4 attualmente in vigore). Per la valutazione corretta dei rischi è necessaria una valutazione dei carichi ambientali cui la linea è soggetta.

Agu/

Note:

[1]Norma CEI EN 60439-1 - CEI 17-13/1 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT). Parte 1: Apparecchiature soggette a prove di tipo (AS) e apparecchiature parzialmente soggette a prove di tipo (ANS).

Norma CEI EN 60439-2 - CEI 17-13/2 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri elettrici per bassa tensione)- Parte 2: Prescrizioni particolari per i condotti sbarre.

Norma CEI EN 60439-3 - CEI 17-13/3 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT).Parte 3: Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra destinate ad essere installate in luoghi dove personale non addestrato ha accesso al loro uso. Quadri di distribuzione (ASD).

Norma CEI EN 60439-4 - CEI 17-13/4 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT). Parte 4: Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate per cantiere (ASC).

Norma CEI EN 60439-5 – CEI 17-13/5 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT). Parte 5: Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate destinate a essere installate all'esterno in luoghi pubblici. Cassette per distribuzione (CDC).

[2]I quadri per uso domestico e similare a norma CEI 23-51 (involucro conforme alla Norma CEI 23-49) rimangono ancora validi ai fini della Direttiva Bassa Tensione.

[3] La norma generale CEI EN 60439-1 suddivide i quadri in due grandi categorie: quadri (o meglio apparecchiature assiemate) AS e ANS.

Apparecchiatura AS (Apparecchiatura costruita in Serie – TTA Type-Tested-Assemblies): apparecchiatura di protezione e manovra conforme a un tipo o a un sistema costruttivo prestabilito senza scostamenti tali da modificare in modo determinante le prestazioni rispetto all'apparecchiatura tipo provata secondo quanto prescritto dalla norma stessa.
Apparecchiatura ANS (Apparecchiatura Non costruita in Serie - PTTA Partially-Type-Tested-Assemblies): apparecchiatura di protezione e manovra contenente sia sistemazioni verificate con prove di tipo, sia sistemazioni non verificate con prove di tipo, purché queste ultime siano derivate (per esempio attraverso il calcolo) da sistemazioni verificate che abbiano superato le prove previste.

[4] Il quadro BT è detto anche "Apparecchiatura di protezione e manovra BT".

[5] Come noto il quadro è parte dell'impianto e quindi anche per lo stesso deve essere rilasciata la dichiarazione di conformità alla regola dell'arte e/o alle direttive comunitarie (marcatura CE).

[6] Le verifiche individuali sono quelle condotte su ciascun quadro durante o dopo la fabbricazione per confermare che lo stesso soddisfi le prescrizioni della norma applicabile. Mentre la prova di verifica è una prova eseguita su un quadro prototipo o su parti di un quadro per verificare che il progetto soddisfi le prescrizioni della norma applicabile (già prova di tipo).

[7] Nel comunicato del 2-2-2000, la CEE definisce nel seguente modo il principio di precauzione: "Il principio di precauzione è una politica di gestione del rischio che viene applicata in circostanze caratterizzate da un alto grado d'incertezza scientifica, e riflette la necessità di intervenire nei confronti di un rischio potenzialmente grave senza attendere i risultati della ricerca scientifica."

[8] Vedasi DM del 16-01-1991 e DPCM del 23-04-1993.

[9] Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 8-07-03. Parte 1: Linee elettriche aeree e in cavo. Tale Guida adotta la metodologia basata sull'algoritmo bidimensionale normalizzato nella Guida CEI 211-4 - Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee elettriche.

[10] Il gruppo di lavoro è stato suddiviso in due sottogruppi: uno concernente gli utenti passivi e uno relativo agli utenti attivi che poi si sono ultimamente riuniti per portare a sintesi la bozza di norma.

[11] CEI EN 50341, per le linee elettriche con tensione superiore a 45 kV, e CEI EN 50423, per le linee elettriche con tensioni fino a 45 kV.

[12] Al momento non è noto con quale normativa sarà disciplinata la progettazione e la costruzione delle linee in cavo aereo su palificazione di prima e seconda classe, attualmente rientranti nel campo d'applicazione della norma CEI 11-4. Le linee in cavo aereo su palificazioni costituiscono, nell'attuale dinamica costruttiva, il 100% delle nuove linee aeree BT e oltre il 50% delle nuove linee aeree a MT.



in collaborazione con





FEDERAZIONE NAZIONALE IMPRESE ELETTROTECNICHE ED ELETTRONICHE
DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE





in occasione di



ha il piacere di invitare la S.V.
al convegno

PER NON ESSERE FUORI CORRENTE

PROGRAMMA

9.00 REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

9.20 SALUTO DI BENVENUTO
ING. GIAMPAOLO FERRARI — AMMINISTRATORE DELEGATO COMOLI FERRARI
ING. ANTONIO SERAFINI — PRESIDENTE UNAE PIEMONTE E VALLE D'AOSTA

9.30 APERTURA LAVORI
DAI CAVI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI ALL'EVOLUZIONE DEGLI INTERRUTTORI DIFFERENZIALI PASSANDO PER GLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE A LED E I RIVELATORI DI GAS, SCOPO DELL'INCONTRO È QUELLO DI INFORMARE GLI OPERATORI SU TUTTE LE NOVITÀ DEL SETTORE FORNENDO LE INFORMAZIONI NECESSARIE IN TERMINI DI CONOSCENZA TECNICA DEL PRODOTTO, DI SICUREZZA, QUALITÀ E RISPARMIO ENERGETICO.

11.30 DIBATTITO

12.00 CHIUSURA LAVORI

VENERDÌ 26 MARZO 2010 - ORE 9.00
FIERA ELETTRICA - SALONE EVENTI – NOVARA, CORSO TRIESTE - C/O SPORTING VILLAGE
Tel. 331 1880610 - 0321 440298 (ore ufficio) - convegni@elettricanovara.it

Notiziario Aiel Irpaies UNAE

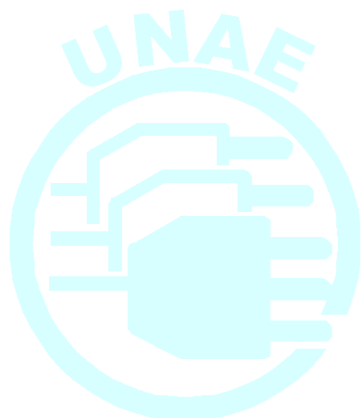
Organo Ufficiale di Informazione Tecnica dell'UNAE

Istituto Nazionale di Qualificazione delle Imprese d'Installazione di Impianti

ANNO XXXXI
N. 3 – MAGGIO/GIUGNO 2010

Iscritto il 1 agosto 1970 al n. 2107 del "Registro dei giornali periodici" del Tribunale Torino
Direttore Responsabile: Antonello Greco
Chiuso in redazione il 3 maggio 2010
Distribuito gratuitamente su: www.unae.it

Proprietario: UNAE Piemonte e Valle d'Aosta
Presidente: Antonio Serafini
Redazione: C.so Svizzera 67 – 10143 Torino
tel. 011 746897 – fax. 011 3819650
Codice Fiscale 80099330013
Partita IVA 07651840014
e-mail: info@unae-irpaies.it



Sommario

Editoriale



Chi si loda...

Antonello Greco

Chi l'ha detto che i complimenti fanno male?
Ogni tanto permettiamoci anche questo privilegio...

Riceviamo dalla Segreteria UNAE copia dell'e-mail inviata dal signor Vito Mercorillo, collaboratore tecnico nel Comune di Chiaramonte Gulfi, all'UNAE Sicilia.
Un piccolo riconoscimento all'attivita dei nostri albi regionali impegnati quotidianamente nella qualificazione delle imprese d'installazione di impianti.
Grazie.

Oggetto: corso lavori elettrici Cei 11-27

Oggi, mercoledì 24 febbraio ho appena completato con piena soddisfazione il corso "lavori elettrici Cei 11-27" organizzato in maniera impeccabile da UNAE-SICILIA e svoltosi presso l'accogliente sala formazione della ditta Strano di Catania.

E' stata una esperienza sicuramente positiva che mi ha permesso di accrescere e qualificare le conoscenze sulla sicurezza elettrica.

Per questo mi sento di ringraziare UNAE per avermi dato questa opportunità nelle persone del Sig. Collica e dell'Ing. Urzì per la disponibilità dimostrata nei nostri confronti e per l'alta professionalità messa in campo. Persone squisite.

Vito Mercorillo
collaboratore tecnico comune di Chiaramonte Gulfi



Segreteria Tecnica

NOTIZIE TECNICHE

Scambio sul posto

Il 9 dicembre 2009 l'Autorità ha pubblicato la delibera ARG/elt 186/09 "Modifiche condizioni tecnico-economiche per lo scambio sul posto" che dà attuazione alla legge n. 99/09.

Illustriamo le modifiche introdotte.

Possibilità di richiedere al GSE la liquidazione del credito.

Ora è possibile per tutti gli impianti di produzione da energia rinnovabile richiedere al GSE la liquidazione annuale delle eventuali eccedenze, cioè quando il valore annuale dell'energia immessa in rete è superiore al valore annuale dell'energia prelevata (prima era possibile solo per gli impianti di cogenerazione ad alto rendimento). Questa modifica è particolarmente importante e di buon senso per gli impianti con produzione in eccesso rispetto ai consumi, in quanto può risultare conveniente (e più ecologico) optare per la liquidazione del credito anziché recuperarlo negli anni successivi aumentando i consumi di energia. Rimane ancora possibile scegliere la gestione a credito delle eccedenze, da riportare agli anni successivi senza nessuna scadenza.

Viene differenziato il costo del servizio di scambio sul posto.

Il costo del servizio di scambio sul posto da pagare annualmente al GSE, viene differenziato in base alla potenza dell'impianto di produzione (prima era fisso di 30 euro/anno per qualsiasi potenza):

- 15 euro/anno per impianti fino a 3 kW;
- 30 euro/anno per impianti oltre 3 kW e fino a 20 kW;
- 45 euro/anno per impianti oltre 20 kW.

Inoltre

- Per gli impianti del Ministero della Difesa non si applica il limite di 200 kW, cioè si può fare lo scambio sul posto anche per impianti di potenza superiore.
- Per gli impianti del Ministero della Difesa e dei Comuni fino a 20.000 abitanti, sono consentiti più punti d'immissione e più punti di prelievo. In pratica si possono avere uno o più impianti di produzione che fanno lo scambio sul posto con diversi punti di prelievo tutti con il medesimo intestatario (Comune o Ministero Difesa). La potenza complessiva degli impianti di produzione non deve superare i 200 kW per i Comuni, mentre questo limite non vale per il Ministero della Difesa. Per i costi di gestione il GSE riceve 4 €/anno per ogni punto di connessione (in aggiunta ai costi di cui sopra).

Non viene invece introdotta nessuna modifica per quanto riguarda l'applicazione dell'art. 27 comma 21 della legge n.99/09, il quale dà la possibilità ai comuni di destinare aree comunali per la realizzazione di impianti da cedere a privati cittadini per la fruizione degli incentivi in conto energia e dello scambio sul posto. A tale riguardo l'Autorità precisa che "…tale possibilità è già consentita, fermo restando l'obbligo di coincidenza il punto di immissione e il punto di prelievo dell'energia scambiata con la rete". In pratica i comuni possono destinare delle aree a privati cittadini per la realizzazione di impianti fotovoltaici, ma lo scambio sul posto è ammesso solo nel punto di connessione dell'impianto.

Pertanto in questi casi i cittadini dovranno richiedere una nuova connessione al distributore e realizzare un impianto di produzione che avrà un bassissimo prelievo di energia (assorbimento dell'inverter nei momenti di assenza di produzione, eventuale illuminazione, ecc.) e si dovrà quindi sempre chiedere al GSE la liquidazione annuale dell'importo relativo all'energia immessa in rete.

Questa soluzione potrebbe essere utile anche per ottemperare all'obbligo di installare almeno 1 kW da fonte rinnovabile per ogni nuova unità abitativa (finanziaria 2008 e delibera regionale 156). Ad es. per un nuovo edificio con 20 appartamenti si potrebbe ottemperare all'obbligo realizzando un impianto da 20 kW in un'area messa a disposizione dal comune.

In tema di impianti fotovoltaici è opportuno ricordare che il GSE prevede che nel mese di luglio 2010 sarà raggiunto il tetto di 1200 MW stabilito dal DM 19/02/2007 (nuovo conto energia), ma potranno ancora usufruire degli incentivi gli impianti che entreranno in esercizio entro 14 mesi da tale data. Con un nuovo decreto saranno stabilite le tariffe incentivanti per gli impianti messi in esercizio dopo il 31/12/2010 e cambieranno le regole di incentivazione (presumibilmente saranno penalizzati gli impianti di grossa potenza).

A cura UNAE Emilia Romagna

Rottamazione dei trasformatori MT/BT- Risparmio energetico i nuovi trasformatori della norma CEI EN 50464-1 (CEI 14-34).

È in vigore dal 1-11-2007 la norma CEI EN 50464-1:2007-11 (classificazione CEI 14-34) - Trasformatori trifase per distribuzione immersi in olio[1] a 50 Hz, da 50 kVA a 2500 kVA con tensione massima per il componente non superiore a 36 kV. Parte 1: Prescrizioni generali.

Questa norma costituisce l'unificazione, in ambito CENELEC, dei trasformatori MT/BT in olio ed i principali accessori, che standardizza macchine efficienti a bassi valori di perdite anche rispetto alla serie a perdite ridotte prevista dalla norma CEI 14-13 – 1998-04; fasc. 4150R, che rimane applicabile fino al 2011.

Seguendo quanto è stato previsto a sostegno della commercializzazione di apparecchi utilizzatori a ridotto consumo energetico, l'AEEG ha disposto misure per il risparmio energetico non ricomprese nel sistema d'incentivazione per il miglioramento della qualità del servizio elettrico. Si tratta delle disposizioni, di cui all'art. 11, comma 4, della Delibera n. 348/07 (TIC - Testo integrato connessioni), che per gli investimenti di sostituzione dei trasformatori esistenti nelle cabine di trasformazione MT/BT della distribuzione pubblica con nuovi trasformatori a basse perdite, riconosce una maggiorazione del tasso di remunerazione del capitale investito del 2% per 8 anni. I trasformatori in questione sono quelli con perdite a carico ridottissime, classe Ak, e della classe Bo per le perdite a vuoto, secondo la norma CEI EN 50464-1.

La nuova norma prospetta cinque classi di perdita a vuoto e quattro a carico, che rappresentano le opzioni attualmente realizzabili dalla pratica costruttiva in Europa.

Per le imprese distributrici si tratta di un'opportunità di riduzione dei costi d'investimento che incentiva l'abbandono del vecchio parco macchine costose, sia dal punto di vista energetico che ambientale.

Per i privati la disponibilità sul mercato di trasformatori a bassissime perdite può in taluni casi costituire un risparmio sul costo dell'energia consumata in grado di compensare il maggiore costo d'acquisto rispetto a quello previsto per i trasformatori conformi alla precedente normativa.

La riduzione delle perdite è conseguita agendo il generale sulla geometria del nucleo ed in particolare:

- sul materiale (rame, alluminio, ecc.) e forma dei conduttori (filo, lamina, piattina, ecc.);
- sulla migliore qualità del materiale magnetico di tipo tradizionale (lamierato d'acciaio al silicio a grani orientati di diverso pregio e permeabilità magnetica); sta anche diffondendosi l'impiego di materiale amorfo che consente una riduzione delle perdite del 70% e la realizzazione di nuclei più compatti ad elevata induzione e con un minor livello di rumore.

Di seguito si riportano le classi di perdita a carico e a vuoto previste dalla norma CEI EN 50464-1.

La norma CEI EN 50464-1 raccomanda all'acquirente del trasformatore di valutare attentamente la soluzione di ottimo economico mediante una oculata scelta della classe di perdita, tenendo presente che più è pregiata la classe di perdita maggiore è il costo del trasformatore.

Tab. 1
(Trasformatori a norma CEI 14-34)

	Perdite dovute al carico P_k [W]			
P_n [kVA]	Classe D_k	Classe C_k	Classe B_k	Classe A_k
50	1350	1100	875	750
100	2150	1750	1475	1250
160	3100	2350	2000	1700
250	4200	3250	2750	2350
400	6000	4600	3850	3250
630(Vcc=4%)	8400	6500	5400	4600
630(Vcc=6%)	8700	6750	5600	4800
1000	13000	10500	9000	7600
1600	20000	17000	14000	12000
2000	26000	21000	18000	15000
2500	32000	26500	22000	18500

Tab, 2
(Trasformatori a norma CEI 14-34)

	Perdite a vuoto P_0 [W]				
P_n [kVA]	Classe E_0	Classe D_0	Classe C_0	Classe B_0	Classe A_0
50	190	145	125	110	90
100	320	260	210	180	145
160	460	375	300	260	210
250	650	530	425	360	300
400	930	750	610	520	430
630(Vcc=4%)	1300	1030	860	730	600
630(Vcc=6%)	1200	940	800	680	560
1000	1700	1400	1100	940	770
1600	2600	2200	1700	1450	1200
2000	3100	2700	2100	1800	1450
2500	3500	3200	2500	2150	1750

In tal senso è fornita una formula per la determinazione della capitalizzazione dell'investimento, data da:

$$C_c = C_T + AP_o + BP_k$$

Dove s'intende con:
C_c costo capitalizzato;
C_T costo d'acquisto del trasformatore;
A valore indicato dall'acquirente nella richiesta, espresso in €/W, corrispondente alle perdite a vuoto.
B valore indicato dall'acquirente nella richiesta espresso in €/W, corrispondente alle perdite dovute al carico.

A cura UNAE nazionale

[1] Sia in ambito CENELEC che CEI a tutt'oggi non esiste una normalizzazione dei trasformatori a secco a basse perdite. Attualmente le norme di prodotto riguardanti i trasformatori a secco sono: la CEI EN 60076-11, la CEI 14-12 la CEI 14-18.

Quesito
Una nostra impresa installatrice, associata presso un Albo regionale, ha chiesto di sapere se le abitazioni tipo chalet, interamente realizzate con strutture in legno, debbano essere considerate un ambiente a rischio d'incendio con le conseguenze che ne derivano per l'impianto elettrico. In tal senso allega una certificazione di resistenza al fuoco delle pareti portanti (campione classificato REI 120 e RE 120).



Risposta
La norma CEI 64/8-7 include fra gli ambienti a maggior rischio in caso d'incendio quelli aventi strutture portanti combustibili (art. 751.03.3). Precisando meglio: "Rientrano in questi ambienti gli edifici costruiti interamente in legno senza particolari requisiti antincendio, come ad esempio le baite.

NOTA Un edificio con strutture non combustibili come per es. in muratura o calcestruzzo con le sole travi in legno, non rientra tra gli edifici previsti in questo articolo."

Al riguardo occorre ricordare che possono essere definiti non combustibili solamente i materiali classificati di classe 0 dal DM 26-6-1984 (modificato dal DM 15-3-2005 e dal DM 16-2-2009).
Il nostro associato ci ha esibito un documento della ditta venditrice dello chalet attestante la resistenza al fuoco dove comunque si ammette che il tipo legno utilizzato "… brucia lentamente …" e " … che lo strato superficiale carbonizzato superficiale (del legno n.d.r.) protegge gli strati sottostanti, rallentandone la combustione …".
Non ci sembra che tale certificazione consenta di sostenere che il legno in questione sia dotato di particolari requisiti antincendio.
A nostro parere, se davvero si tratta di un legno ignifugo, occorre un'attestazione della classe di reazione al fuoco rilasciata dal Ministero dell'Interno, anche sulla base di una certificazione prodotta da un laboratorio riconosciuto.
Rilevato inoltre che Le caratteristiche di valutazione dei rischi d'incendio ai fini della classificazione degli ambienti secondo l'articolo 751.03.3, devono essere considerate come dati di progetto (vedere Guida CEI 0-2), si ritiene che l'ambiente in questione sia un luogo MARCIO per il quale, secondo quanto previsto dal DM n. 37/08, art. 5, comma 2, lettera d), il relativo impianto elettrico rientri fra quelli sottoposti all'obbligo di progettazione da parte di un professionista iscritto all'Albo.

Quesito
Perché gli attrezzi isolati non hanno la marcatura CE?

Risposta
L'apposizione della marcatura CE significa la corrispondenza a tutte le Direttive che riguardano un determinato componente /prodotto (ad es. Direttiva BT, Direttiva EMC, ecc.). Lo scopo può essere quindi amministrativo, al fine della libera circolazione dei prodotti elettrici nelle Comunità Europea, e tecnico quando si tratta di garantire requisiti essenziali di sicurezza come per il caso dei DPI.
Negli altri casi è il marchio IMQ che garantisce che il prodotto commercializzato sia rispondente alla norma CEI di prodotto.

MOTORIZZAZIONE PORTE E CANCELLI REALIZZATI ED INSTALLATI TRA LA DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA DIRETTIVA MACCHINE ED IL 30 APRILE 2005

Riceviamo dall'ing. Damiano Fea un'interessante analisi della problematica relativa alla motorizzazione porte e cancelli realizzati ed installati tra la data di entrata in vigore della Direttiva Macchine ed il 30 aprile 2005.
Di seguito pubblichiamo il testo del quesito inviato al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e la relativa risposta.

Alla data dell'entrata in vigore della Direttiva Europea sulle Macchine 98/37/CE era in vigore la Norma UNI 8612 del 1989 la quale prevedeva al punto 5 la verifica della resistenza meccanica e quella al carico del vento delle porte e cancelli industriali, commerciali e da garage, sostituita nel 2002 dalle UNI EN 12445 e UNI EN 12453, che però non fanno parte delle Norme armonizzate della suddetta Direttiva.
Visto e considerato che:

1. il rispetto delle suddette Norme non è sancito da alcun dispositivo di legge;
2. il DPR 24 luglio 1996 n. 459 - Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relativi alle macchine prescrive:

1. all'articolo 1.3.1 dell'Allegato 1 che la macchina "deve essere progettata e costruita in modo che, nelle condizioni di funzionamento previste (eventualmente tenendo conto delle condizioni climatiche), la sua stabilità sia tale da consentire l'utilizzazione senza rischio di rovesciamento, di caduta o di spostamento intempestivo."
2. all'articolo 1.3.2 dell'Allegato 1 che " Gli elementi della macchina, nonché i loro organi di collegamento devono resistere agli sforzi cui devono essere sottoposti durante l'utilizzazione prevista dal fabbricante. I materiali utilizzati devono presentare caratteristiche di resistenza sufficienti ed adeguate all'ambiente di utilizzazione previsto dal fabbricante, in particolare per quanto concerne i fenomeni di fatica, di invecchiamento, di corrosione e di abrasione."
3. all'articolo 1.3.3 dell'Allegato 1 che "Gli elementi accessibili della macchina devono essere privi, entro i limiti consentiti dalle loro funzioni, di angoli acuti e di spigoli vivi, nonché di superfici rugose che possono causare lesioni"
4. all'articolo 1.3.7 dell'Allegato 1 che "Gli elementi mobili della macchina devono essere progettati, costruiti e disposti per evitare i rischi oppure, se sussistono rischi, essere muniti di protezione o dispositivi di protezione in modo tale da prevenire qualsiasi rischio di contatto che possa provocare infortuni."

Mi sono posto il problema di verificare se le porte ed i cancelli realizzati ed installati tra la data di entrata in vigore della Direttiva Macchine ed il 30 aprile 2005 sono soggetti al D. M. del 16 gennaio 1996 - Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" ed alla Circolare del 4 luglio del 1996 N. 156AA.GG./STC - Istruzioni per l'applicazione delle ""Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi"", sostituiti dal D. M. del 14 settembre 2005 - Norme tecniche per le costruzioni che, a sua volta, è stato sostituito dal D. M. del 14 gennaio 2008 - Norme tecniche per le costruzioni e dalla Circolare del 2 febbraio 2009 n. 617 CSLLPP - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni", in quanto le disposizioni di legge citate sono vincolanti per la progettazione delle porte e dei cancelli da motorizzare.
La risposta del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, molto articolata e sostanzialmente esauriente, conferma la mia supposizione, per cui la motorizzazione delle porte e dei cancelli realizzati ed installati tra la data di entrata in vigore della Direttiva Macchine ed il 30 aprile 2005, quindi non ancora marcati CE ai sensi del D. P. R. del 21 aprile 1993, n. 246 - Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione, comporta il rispetto degli articoli 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3 ed 1.3.7 dell'Allegato 1 del D. P. R. 24 luglio 1996 n. 459 - Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relativi alle macchine.
Quanto sopra scritto comporta l'obbligo da parte del costruttore della macchina (porte e cancelli motorizzati) l'obbligo del progetto e della verifica delle porte e dei cancelli da parte di uno strutturista, certamente non richiedendo una dichiarazione di idoneità del

cancello o della porta manuale ad essere motorizzata ad un fabbro o ad un falegname, così come scritto su Tuttonormel, ai sensi della legislazione italiana sopra citata in vigore alla data della costruzione della macchina.
La documentazione di progetto e di verifica delle porte e dei cancelli dovrà costituire parte integrante del fascicolo tecnico della costruzione.
Infine a partire dal 29 dicembre 2009, sempre che il legislatore italiano recepisca la Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione) in tempo utile, entrerà in vigore la suddetta direttiva che sostituirà quella attualmente in vigore.
Ne consegue che la marcatura CE di porte e cancelli motorizzati, senza che l'impresa installatrice si sia fatta carico dell'onere della progettazione e della verifica della porta o del cancello, si configura:

1. nei luoghi di lavoro come una violazione del D. Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, e del successivo D. Lgs. del 3 agosto 2009, n. 106 - Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, con le relative sanzioni di carattere amministrativo e penale. La constatazione della violazione può avvenire comunque solo in occasione di controlli delle autorità di vigilanza a seguito di infortunio con obbligo di denuncia all'autorità giudiziaria causato dalla macchina porta o cancello che possono richiedere la presentazione del fascicolo tecnico;
2. al di fuori dei luoghi di lavoro come una violazione degli articoli 41 e 589 del Codice Penale per colpa consistita in imperizia del costruttore della macchina (leggasi impresa installatrice), con le relative sanzioni penali previste dal legislatore.

N. B. Da quanto riportato nei numeri 1 e 2 sopra descritti si può dedurre che il legislatore ha considerato la macchina porta o cancello una macchina non particolarmente pericolosa, così da richiedere il controllo del fascicolo tecnico da parte di un organismo notificato, per cui non rimane altro da fare che attendere l'infortunio ed il conseguente intervento dell'autorità giudiziaria. Questa situazione non stimola certamente le imprese installatrici a segnalare al possibile Committente l'onere della progettazione e della verifica del cancello o della porta per il timore di non acquisire un nuovo lavoro a favore di una concorrenza priva di scrupoli.
Sperando che l'esposizione sopra riportata sia sufficientemente chiara, di non avere commesso errori clamorosi al di fuori del mio stretto ambito di competenza, mi è gradita l'occasione per inviare i migliori saluti.
FEA Damiano

RECINZIONE METALLICA... COLLEGATA A MESSA A TERRA





SENZA PAROLE



Presidenza del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Servizio Tecnico Centrale

VIA NOMENTANA 2 – 00161 ROMA
TEL. 06.4412.4101, FAX 06.4426.7383
www.cslp.it

Roma,

M_INF-CSLP
Consiglio Superiore LL.PP.
CSLP_STC

REGISTRO UFFICIALE
Prot: **0006598-23/10/2009-USCITA**
45.04.03

All'Ing. Fea Damiano
Via della Consolata 8
12038 Savigliano (CN)

Risposta a nota del 6.9.09 (prot. STC 6204 del 9.10.09)

OGGETTO: Richiesta di informazioni sull'applicazione delle Norme Tecniche a cancelli e recinzioni in metallo o in c.a. e a cancelli di accesso.
DM 14.1.2008; Circolare 2 febbario 2009, n.617 CSLLPP.

Con riferimento al quesito posto nella nota sopra evidenziata, si rappresenta, preliminarmente, che il DM 16.1.1996 non è più vigente dal 1° luglio 2009, essendo stato sostituito dal DM 14.1.2008, attualmente in vigore.

Trattasi in entrambi i casi di decreti a contenuto prettamente tecnico, emanati ai sensi delle leggi n.1086/71 e n.64/1974, nell'ambito della disciplina dei lavori edilizi e delle costruzioni.

Nella ratio di tali leggi la disciplina delle opere e dei lavori edilizi, siano essi modesti interventi o costruzioni vere e proprie, è finalizzata fondamentalmente a due obiettivi: a) la sicurezza, intesa come salvaguardia della pubblica incolumità; b) la tutela del territorio.

Entrambi gli obiettivi, come accennato, sono regolati non solo dalle leggi nazionali e norme tecniche relative, ma anche da disposizioni regionali, di stretta competenza delle autonomie locali, ai sensi di quanto previsto dall'art.2 del DPR n.380/2001.

Per quanto riguarda le Norme Tecniche per le Costruzioni, esse definiscono i principi per il progetto, l'esecuzione ed il collaudo delle costruzioni, nei riguardi delle prestazioni loro richieste in termini di requisiti essenziali di resistenza meccanica e stabilità, e definiscono, altresì, le caratteristiche dei materiali e dei prodotti da costruzioni per gli aspetti attinenti alla sicurezza strutturale delle opere.

In tal senso, le prescrizioni e le indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni riguardano espressamente gli elementi ed i componenti aventi una funzione strutturale all'interno dell'organismo costruttivo, cioè collaborante direttamente all'integrità fisica della costruzione, sia globalmente che localmente, sempre con espresso riferimento ai materiali aventi una funzione strutturale, globale o parziale, nell'ambito dell'organismo costruttivo.

Le norme stesse, d'altra parte, ancorché approfondite e dettagliate, non possono evidentemente prevedere l'elevato numero dei casi particolari possibili, né i cosiddetti casi pratici più ricorrenti, peraltro di difficile individuazione, Ogni applicazione a casi specifici non esplicitamente previsti deve essere quindi condotta tenendo sempre conto dei criteri generali che ispirano le norme, eventualmente correlati alle singole situazioni in esame.

A questo proposto si rimanda a quanto riportato nella Circolare Ministero ll.pp. n.11951 del 14.2.1974, la quale proprio nell'intento di precisare il campo di applicazione della Legge n.1086/71, fornisce una esemplificazione indicativa delle opere di ingegneria civile, ma considera anche che "*ci*

si trova di fronte ad un'ampia e completa casistica che non consente di formulare una generalizzata definizione di ciò che si è inteso comprendere nel concetto di opera di ingegneria civile.....né è opportuno tentare un'elencazione di tali e tante opere, per non correre il rischio di possibili omissioni".

Alla luce di quanto sopra espresso, per quanto riguarda gli elementi definiti nel quesito in esame, si osserva in linea generale e fatte salve le specifiche situazioni concrete da valutare caso per caso, che recinzioni e cancelli di accesso possono rientrare (ad esempio in considerazione delle dimensioni non trascurabili) nell'ambito di applicazione delle Norme Tecniche per le Costruzioni. In questi casi si deve ritenere che vadano considerate, per quanto applicabili, tutte le disposizioni contenute nelle citate Norme tecniche, ivi comprese quelle riguardanti i carichi ed i sovraccarichi (di cui al DM 16.1.1996, non più vigente, ed al cap. 2.5 –Azioni sulle costruzioni del DM 14.1.2008).

Si ritiene necessario ribadire, tuttavia, che i chiarimenti interpretativi ora forniti riguardano la problematica posta nelle sue linee generali, astraendo perciò da valutazioni relative a questioni di dettaglio, in quanto per i singoli casi non si può prescindere da un preliminare controllo della corretta applicazione delle norme, la cui valutazione e verifica ricade nella responsabilità dei Professionisti coinvolti e nell'ambito di competenza degli uffici tecnici territorialmente preposti.

Infine, si ritiene opportuno precisare che per i vari materiali e prodotti da incorporare o usare nell'ambito delle "costruzioni" in senso lato, fatte comunque salve le procedure di marcatura CE laddove applicabili e fermo restando l'obbligo del rispetto delle specifiche normative tecniche di settore, ove anche detti elementi svolgessero una funzione secondaria o fossero destinati ad una mera funzione di completamento, resta sempre ferma la necessità che essi siano comunque opportunamente dimensionati e verificati, al fine di garantire la pubblica incolumità e la sicurezza delle persone.

Infatti, proprio riguardo a questo aspetto le NTC 2008 al p.to 2.1 – Principi fondamentali, avvertono che "*I componenti, sistemi e prodotti, edili od impiantistici, non facenti parte del complesso strutturale, ma che svolgono funzione statica autonoma, devono essere progettati ed installati nel rispetto dei livelli di sicurezza e delle prestazioni di seguito prescritti*".

A questo riguardo, e con espresso riferimento alle opere realizzate zone sismiche, si rammenta che i p.ti 7.2.3 e 7.2.4 delle NTC 2008, come pure il par. C 8A.9 della Circolare esplicativa 2.2.2009 n.617 CSLLPP, forniscono specifici elementi di progettazione per elementi strutturali secondari o non strutturali, elementi che possono costituire il necessario o utile riferimento per le singole situazioni concrete.

Il Dirigente IV Divisione
Ing. MarcoPanecaldo

Notiziario Aiel Irpaies

Organo Ufficiale di Informazione Tecnica dell'UNAE

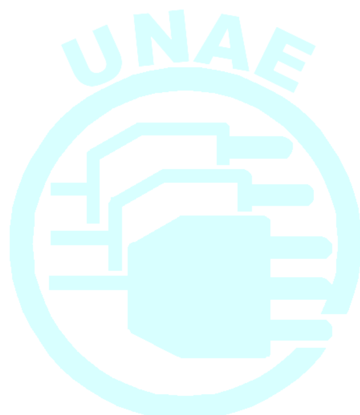
Istituto Nazionale di Qualificazione delle Imprese d'Installazione di Impianti

ANNO XXXXI
N. 4 – LUGLIO/AGOSTO 2010

Iscritto il 1 agosto 1970 al n. 2107 del "Registro dei giornali periodici" del Tribunale Torino
Direttore Responsabile: Antonello Greco
Chiuso in redazione il 18 giugno 2010
Distribuito gratuitamente su: www.unae.it

Proprietario: UNAE Piemonte e Valle d'Aosta
Presidente: Antonio Serafini
Redazione: C.so Svizzera 67 – 10143 Torino
tel. 011 746897 – fax. 011 3819650
Codice Fiscale 80099330013
artita IVA 07651840014
e-mail: info@unae-irpaies.it

Si informano i soci UNAE che è possibile ricevere l'avviso dell'avvenuta pubblicazione via e-mail comunicando l'indirizzo a: info@unae-irpaies.it
I dati personali saranno raccolti nella banca-dati ad uso redazionale presso la nostra sede di Torino cui gli interessati potranno rivolgersi ed esercitare i diritti previsti dalla Legge 675/96.
Informativa conforme all'articolo 2, comma 2 del Codice deontologico relativo al trattamento dei dati personali nell'esercizio dell'attività giornalistica (art. 25 - Legge n. 675/96).



Sommario

Editoriale



Numero storico

Antonello Greco

Il 1° agosto del 1970 veniva registrato al Tribunale di Torino il Notiziario Irpaies.

Sono passati quarant'anni da allora e il giornale, nato negli uffici di Torino dell'allora Istituto Regionale Piemontese Albo Impianti Elettricisti Specializzati, è cresciuto maturando la voglia di qualificazione degli installatori di impianti elettrici.

Oggi il Notiziario AIEL IRPAIES è diventato l'organo ufficiale di informazione tecnica dell'UNAE e, grazie alla diffusione su web, raggiunge tutti i nostri soci e i navigatori Internet, contribuendo alla diffusione della cultura tecnica.

Questo numero vuole raccogliere l'eredità del passato, di questa storia scritta in più di duecento edizioni, con alcuni articoli che derivano dalla nostra storia associativa e presentare ai più giovani la nostra tradizione; al tempo stesso vuol presentare la nostra missione per il futuro, alla ricerca di nuovi professionalità e di nuova linfa per la professione dell'installatore elettrico.

SPECIALE 40 ANNI

notiziario irpaies

Il nuovo periodico – N. 1 – settembre/ottobre 1970

Nicola Azzariti[1]

Dal giorno in cui – 23 giugno 1961 – un ristretto comitato promotore dette vita all'IRPAIES nell'intento di «favorire il miglioramento tecnico nell'esecuzione degli impianti elettrici interni» molto lavoro è stato fatto, superando difficoltà numerose e di vario genere.

L'attività, inizialmente limitata alla sola città di Torino ed ai comuni limitrofi, si è gradualmente estesa tanto da interessare ormai, praticamente, l'intero Piemonte e la Valle d'Aosta.

Oggi, grazie all'impegno posto, si può affermare senza iattanza, ma con legittima soddisfazione, che gli impianti eseguiti nelle nostre regioni sono tecnicamente ad un livello nettamente superiore a quello medio nazionale.

L'estensione dell'area di influenza, in relazione al fine statutario di favorire il rapido aggiornamento tecnico degli installatori, ha posto peraltro dei grossi problemi di collegamento fra questi e gli organi tecnici dell'IRPAIES; allo scopo di contribuire alla loro soluzione il Consiglio Direttivo ha deciso di iniziare la pubblicazione - con frequenza per ora bimestrale - del presente Notiziario, affidandomene la direzione.

Tale decisione costituisce un impegno organizzativo e redazionale, oltre che economico, molto gravoso che si è ritenuto tuttavia di dover accettare nella ferma speranza che il Notiziario possa divenire punto ideale di incontro di tutti gli Installatori fra di loro e con il loro Albo, per dibattere i più importanti e delicati problemi tecnici della categoria.

Alla luce di questa importantissima finalità, pur nella piena consapevolezza delle grosse difficoltà che dovrò superare a causa del per me inusitato tipo di lavoro, ho accettato di buon grado l'incarico nella certezza che non mi mancheranno la preziosa e indispensabile collaborazione, oltre che del Comitato di Redazione e della Segreteria, di tutti i lettori.

Mi sia pertanto consentito rivolgere a tutti un pressante invito ad indirizzare alla redazione del Notiziario – via Donati 15, 10121 Torino – quesiti, articoli e ogni altra notizia o materiale ritenuto di comune interesse e utilità oltre a suggerimenti ed osservazioni intese a migliorare il Notiziario, per renderlo sempre più rispondente alle esigenze degli installatori cui è diretto.

Dipenderà in massima parte da questa collaborazione il raggiungimento del principale obiettivo che ci siamo posti e quindi ci accingiamo possa raccogliere il consenso degli iscritti.



notiziario irpaies

Il nuovo periodico

ORARIO DELLA SEDE

UFFICI:

dalle ore 15.30
alle ore 19.30

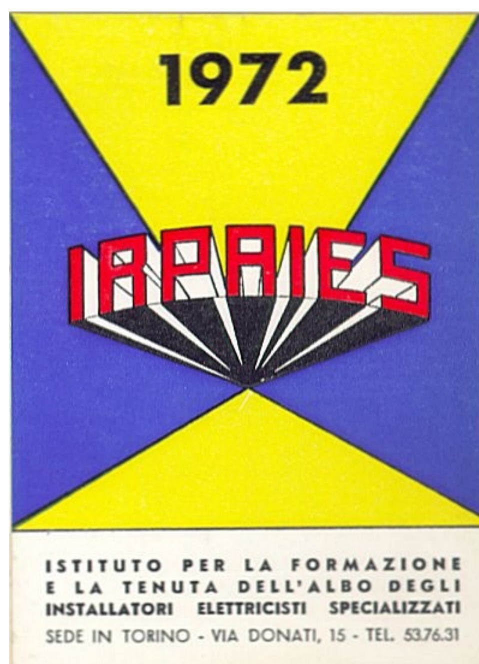
CONSULENZA TECNICA:

dalle ore 17.30
alle ore 19.00

(Tutti i giorni feriali, sabato escluso)

Nicola Azzariti

[1] Direttore responsabile del Notiziario Irpaies dal 1970 al 1989, Presidente dell'AIEL dal 1975 al 1982, Presidente dell'Irpaies del 1986 al 1993, anno della sua morte.



Locandina dell'Istituto nel 1972

La lettera di un autorevole amico

G. Bruno Angeletti

S'IO FOSSI UNO DI QUEI DIVI che, in Televisione o in una qualunque altra fabbrica di illustri, vive la scomoda vita di una effimera, fragilissima notorietà, vi direi che ho ricevuto un pacco di lettere, telegrammi e felicitazioni…

Mi riferisco all'idea di propugnare qualche iniziativa per la formazione dei tecnici per l'assistenza (oltre che l'installazione) dei numerosi apparecchi e macchine per la nostra vita meccanicamente più agevole.

Ebbene, non posso dire che molti – anche se in generale sono d'accordo nel considerare l'impellenza della necessità – si siano presi la pena di solidarizzare con questa, del resto non nuova crociata.

Ognuno sa, e ritiene ovvio, che il problema esista, e non sembra quasi che la cosa lo riguardi: e cioè che interessi tutti noi che – come suol dirsi – stiamo "nella stessa barca". Che ci interessi proprio oggi. Che bella invenzione, e quante pene e quanta fatica fa risparmiare alla gente quel meccanismo psicologico, quella malattia, quel tipo di cinico collasso morale che si chiama "mañama"! Cioè: domani…

Ma talvolta un po' di luce arriva inaspettata e conforta il… crociato proprio in quel passaggio critico in cui egli non sa più se gli abbisogni la forza fisica o conforto morale.

Potete capire perciò quanto mi sia giunta gradita una parola di solidarietà di un autorevole amico che si chiama dott. Giovanni Cova, direttore centrale della SIP Società Idroelettrica Piemonte.

Egli scrive: «Ho letto con molto interesse il suo articolo pubblicato nel n. 6 – giugno 1963 della rivista "Elettrodomestica".

Desidero a questo proposito segnalarle che anche in Italia qualche iniziativa in questo campo è stata presa: in particolare nell'ambito della SIP si è provveduto a:

- installare presso tutti gli Utenti domestici contatori sovraccaricabili per consentire prelievi fino a circa 6 kW, ed a dimensionare opportunamente gli impianti di allacciamento;
- favorire l'istituzione dell'Istituto Regionale Piemontese Albo Installatori Elettricisti Specializzati (IRPAIES) del quale, per opportuna sua conoscenza, le allego un volantino illustrativo;
- collaborare alla stesura, da parte del suddetto Istituto, di un Capitolato Tecnico Tipo che gli installatori iscritti si sono impegnati ad osservare.

Nel suddetto Capitolato sono, tra l'altro, previste norme "dimensionali" degli impianti, in modo che essi risultino idonei anche per potenze rilevanti: ciò per consentire le future installazioni ed i relativi aumenti dei carichi.

Mi auguro che tali iniziative possano essere favorevolmente accolte dall'opinione pubblica e dagli installatori elettricisti, che sono interessati ad evitare il declassamento della loro professione, e soprattutto, che possano essere estese ad altre Regioni.

Ho ritenuto opportuno inviarle la seguente segnalazione, non per vantare una priorità, ma soltanto per avere il suo valido appoggio per favorire il diffondersi, con iniziative analoghe, di più razionali installazioni sia dal punto di vista qualitativo che da quello dimensionale».

La mia gratitudine per il dott. Cova è ispirata dal fatto che la sua adesione morale e formale alla mia modesta iniziativa, costituisce un valido appoggio sia pure fondato su due diversi motivi, ma diretto verso lo stesso fine. E soprattutto mi auguro che il dott. Cova voglia avere la cortesia di mandarmi per la pubblicazione di una sua nota esplicativa sulla campagna ché tanto felicemente la SIP ha ispirato.

Una campagna che, mi dicono, appare della massima efficienza e utilità a beneficio degli installatori e a vantaggio degli utenti.

Gli scopi che lo IRPAIES si propone è quello di favorire il miglioramento tecnico della esecuzione degli impianti elettrici interni e di tutelare i committenti, gli utenti di energia elettrica, gli impianti di distribuzione contro gli eventuali danni e disservizi derivati da imperfetta esecuzione.

Hanno già ufficialmente aderito a questo albo installatori specializzati, i seguenti enti e istituti:

- CEI – Comitato Elettrotecnico Italiano
- IMQ - Istituto Italiano del Marchio di Qualità;
- UI – Unione Industriale della Provincia di Torino;
- Collegio Costruttori Edili di Torino;
- SIP – Società Idroelettrica Piemonte;
- PCE – Società Piemonte Centrale Elettrica;
- ASSISTAL – Associazione Installatori;
- Artigianato di Torino e Provincia;
- Unione Artigiana di Torino e Provincia

e infine, se permettete, anche «Elettrodomestica».

Fonte: Elettrodomestica, n. 3 - agosto 1963

Breve presentazione della Qualificazione e dell'Attività fornita dagli Albi UNAE

a cura dell'UNAE Lazio

Scopi, modalità di qualificazione, attività degli Albi a favore delle Imprese qualificate

Il nuovo Decreto Ministeriale 37/08 individua nella figura dell'installatore "abilitato" il garante della sicurezza e della qualità dell'impianto elettrico. Ne deriva che all'Installatore viene richiesto il possesso e il mantenimento nel tempo, di una adeguata preparazione per poter assicurare con continuità l'esecuzione di "impianti a regola d'arte".
A questo si aggiunge che il DPR 462/01 (Regolamento di semplificazione delle procedure di denuncia di Impianti di terra, ecc) ha introdotto dal 2001 nuove e pressanti responsabilità per l'Installatore che in taluni casi diventa l'omologatore degli impianti elettrici installati, con forti carichi di responsabilità che vanno ad aggiungersi a quelli a lui riservati tradizionalmente.
Gli installatori qualificati degli Albi Regionali aderenti all'UNAE, sottoponendosi volontariamente ad una procedura di qualificazione consentono un naturale aggiornamento aderente alla categoria d'impianto per cui prestano solitamente la loro attività, offrono alla committenza la necessaria garanzia di elevata professionalità nel rispetto della normativa vigente in applicazione della "regola dell'arte".
A conferma di ciò è sufficiente ricordare che ad oltre quindici anni dall'emanazione della vecchia Legge 46/90 sono stati riscontrati pesanti irregolarità sulla sicurezza degli impianti (si vedano ad es. i rapporti del Prosiel sulla "preoccupante situazione in materia di sicurezza elettrica negli edifici"), come conseguenza della non attuazione di una qualche attività di verifica oltre che della mancanza di selezione, da parte dei committenti, di società di installazione in possesso di idonei requisiti tecnico-professionali.
È a fronte di questa situazione che la qualificazione volontaria conseguibile attraverso gli Albi Regionali dell'UNAE assume un indubbio valore etico - sociale, stante l'importanza della "messa in sicurezza" degli impianti.

Perché associarsi agli Albi UNAE di Qualificazione?

Tra le motivazioni che supportano la richiesta di qualificazione da parte di una impresa del settore, le seguenti appaiono le principali:

- perché sono un sistema valido di referenza per gli installatori, al fine di proporsi verso i committenti come imprese di sicuro affidamento. In merito va considerato che la non attuazione di alcuni istituti fondamentali della vecchia Legge 46/90, oggi DM 37, sta di fatto svuotando dei principali contenuti la Legge stessa;
- perché sono uno strumento che pur in una situazione difficile tende a disciplinare e correggere il mercato, promuovendo lo sviluppo della qualità;
- perché consentono all'installatore di mantenere nel tempo quel filo conduttore che permette di essere sempre aggiornati sulle novità normative e legislative di settore;
- perché forniscono agli iscritti un punto di riferimento per l'esercizio dell'attività;
- perché consentono di avere un parere qualificato qualora si presentino questioni controverse;
- perché la comunicazione che si crea tra gli iscritti facilita lo scambio di esperienze;
- perché la qualificazione fornita dagli Albi UNAE è propedeutica ad ulteriori qualificazioni quali la qualificazione ISO serie 9000. A tal fine gli Albi organizzano periodicamente sessioni di questa qualificazione in sinergia con gli organismi di consulenza e l'organismo di qualificazione, il CSQ dell'IMQ, con il quale esiste apposita convenzione a condizioni vantaggiose per le imprese qualificate con gli Albi.

I servizi offerti dagli Albi

I servizi offerti da UNAE agli Associati sono così riassumibili:

- sviluppo dell'attività di qualificazione con rilascio di certificazione UNAE da utilizzarsi come referenza per l'attività lavorativa (gare d'appalto, ecc);sviluppo di azioni di "reclamizzazione" delle Imprese qualificate UNAE, segnalando periodicamente le stesse alle principali associazioni ed organismi istituzionali con l'invio dell'Annuario dell'UNAE e l'inserimento delle stesse nel sito internet www.unae.it, il quale è

aggiornato sulla base delle informazioni comunicate dalle Imprese;

- invio di News informative su tematiche di grande novità e rilevanza e del Notiziario AIEL IRPAIES - Organo Ufficiale di Informazione Tecnica dell'UNAE, Istituto Nazionale di Qualificazione delle Imprese d'Installazione di Impianti (www.unae.it);
- sviluppo dell'attività formativa, culturale e di aggiornamento mediante l'effettuazione di corsi di formazione sul territorio (di base o di natura specialistica), partecipazione a seminari, giornate di studio, ecc.;
- possibilità di acquisto di pacchetti di Norme CEI a prezzi agevolati stipulati da UNAE Nazionale.

A fronte di tale affiliazione, viene richiesta una quota annuale simbolica (gli Albi UNAE sono senza scopo di lucro), proporzionale al numero di categorie per le quali viene richiesta la qualificazione.

Informazioni

Ulteriori informazioni in merito possono essere richieste alla Segreteria degli Albi regionale o visitando il sito www.unae.it da cui è possibile consultare l'elenco dei soci UNAE, consultare e salvare il Notiziario AIEL IRPAIES e accedere alle attività degli albi regionali cliccando sulla sezione regionale di interesse.

La rivista dell'UNAE

Nel luglio 1987, con il primo numero, è iniziata la pubblicazione de «LA RIVISTA DELL'UNAE», organo ufficiale dell'Unione Nazionale degli Albi di Qualificazione e destinata alle imprese di installazione ed ai distributori di materiale elettico.

Lo scopo della rivista è di qualificare la professione dell'installatore e favorire la creazione di Albi in tutte le regioni italiane.

A questa iniziativa sono interessate le principali industrie del settore, associazioni ed enti pubblici e privati come l'Enel, l'Anie, l'IMQ, il CEI, la FNGDME che porteranno il loro contributo di informazioni per l'aggiornamento professionale delle imprese installatrici.

La redazione ed amministrazione della rivista è presso la FINELECTRIC spa - C.so Venezia 47/49 20121 Milano - tel. 02/7750.

* * *

La rivista viene inviata gratuitamente a tutti gli iscritti agli Albi di Qualificazione. Il primo numero è stato inviato nel corso del mese di ottobre, qualora non risultasse pervenuto gli interessati sono pregati di rivolgersi alle Segreterie dei rispettivi Albi che provvederanno in merito.

Dopo varie vicissitudini La rivista dell'UNAE ha cessato la sua pubblicazione e dal mese di luglio 2009 il Notiziario AIEL IRPAIES è diventato l'Organo Ufficiale di Informazione Tecnica dell'UNAE, Istituto Nazionale di Qualificazione delle Imprese d'Installazione di Impianti ed è disponibile gratuitamente sul sito dell'UNAE all'indirizzo: www.unae.it

IN BIBLIOTECA

In questa rubrica sono riportate iniziative editoriali utili per l'aggiornamento tecnico-normativo e legislative.
Per segnalazioni: antonello.greco@enel.it

QUADRI BASSA TENSIONE

Vito Carrescia e Virginio Scarioni



Il libro costituisce un completo rifacimento del precedente volume "Quadri" degli stessi Autori, che ha avuto un largo successo.

L'occasione è fornita dalla pubblicazione delle nuove norme EN 61439 ed EN 61439-2 destinate a sostituire la norma generale sui quadri EN 60439-1 (CEI 17-13/1).

Il libro è destinato a chi progetta e costruisce, ma anche a chi ordina, verifica, installa, modifica o utilizza un quadro.

Gli autori illustrano, anche tramite esempi pratici, le motivazioni tecniche che sono a fondamento delle norme per favorire la loro comprensione e applicazione, in relazione al riscaldamento, isolamento, tenuta al cortocircuito, sicurezza elettrica, arco interno, grado di protezione IP, involucri, marcatura CE, certificazione, verifiche di progetto e individuali, ecc.

Sono inoltre discussi i requisiti costruttivi dei quadri di potenza, per cantiere, per uso domestico e similare, condotti sbarre e quadri per macchine.

TNE srl, Strada dei Ronchi 29, 10133 Torino, Tel. 011- 661.12.12 - Fax 011-661.81.05 www.tne.it



Associazione italiana per la promozione della cultura e dell'uso sicuro ed efficiente dell'energia elettrica

PROSIEL è un'associazione senza scopo di lucro che ha la finalità di promuovere in senso ampio la cultura dell'uso razionale, efficiente e sicuro dell'energia elettrica.
PROSIEL raduna attorno allo stesso tavolo i principali attori della filiera elettrica, impegnati
nel ribadire l'importanza di operare secondo le regole della buona tecnica e nell'informare sulle potenzialità e possibilità offerte dalle nuove tecnologie.
PROSIEL si propone come parte attiva per supportare le autorità competenti nella definizione di un sistema efficace di verifiche che, accanto all'osservanza delle norme e alla qualificazione degli operatori, possa garantire la sicurezza degli impianti elettrici a tutela degli utilizzatori finali.
PROSIEL si propone quale punto di riferimento della filiera per il dialogo con le istituzioni pubbliche sulle tematiche di sicurezza relative all'impiantistica elettrica. Si propone come parte attiva per supportare le autorità c ompetenti nella definizione di un sistema efficace di verifiche che, accanto all'osservanza delle norme e alla qualificazione degli operatori, possa garantire la sicurezza degli impianti elettrici a tutela degli utenti finali.
PROSIEL mira a promuovere la cultura dell'uso sicuro ed efficiente dell'energia eletirica, operato tramite un impianto "a regola d'arte". In questo modo l'Associazione diviene "punto di informazione" qualificato a disposizione dell'utente finale.
PROSIEL tende:

- diffondere la cultura della sicurezza elettrica e del comfort nelle abitazioni, con un adeguato investimento nell'impianto elettrico
- fornire una informazione autorevole e obiettiva nell'interesse dell'utente finale
- valorizzare e coordinare le specifiche competenze dei membri aderenti

PROSIEL dialoga con:

- utenti finali (prevalentemente nell'ambito dell'edilizia civile)
- rappresentanti professionali dell'utente finale (esterni alla categoria dell'impiantistica elettrica)
- enti decisori (di normazione e legislazione)
- istituzioni competenti

Soci **PROSIEL**:

ANACI - Associazione Nazionale Amministratori Condominiali e Immobiliari	ANIE - Federazione Nazionale Imprese Elettrotecniche ed Elettroniche
ARAME - Associazione Nazionale Rappresentanti Agenti Materiale Elettrico	ASSISTAL - Associazione Nazionale Costruttori di Impianti
CEI - Comitato Elettrotecnico Italiano	CNA - Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa
CNI - Consiglio Nazionale degli Ingegneri	Confartigianato Elettricisti

Soci PROSIEL:

Consiglio Nazionale Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati	Enel SpA
FederCasalinghe	FederUtility - Federazione delle imprese Energetiche e Idriche
Fiera Milano Rassegne	FME - Federazione Nazionale Grossisti e Distributori di Materiale Elettrico
IMQ - Istituo Italiano del Marchio di Qualità	UNAE - Istituto Nazionale di Qualificazione delle Imprese d'Installazione di Impianti
UNC - Unione Nazionale Consumatori	

RICONFERMATO IVANO VISINTAINER ALLA PRESIDENZA DI UNAE PER IL TRIENNIO 2010-2012

Ufficialmente insediato il nuovo Consiglio di UNAE, all'unanimità ha riconfermato nelle cariche sociali, Presidente Ivano Visintainer, che rimarrà in carica per il triennio 2010-2012 e ha nominato due Vice Presidenti: Antonio Corrado e Andrea Caregari.

Riconfermato alla carica di Segretario e Tesoriere Gabriele Colombo, e a quella di Segretario Tecnico Andrea Gulinelli.

Riconfermati i membri del Collegio dei Revisori dei Conti composto dal Presidente Carlo Busti, e Piergiorgio Berra e Romano Gaggia, Sindaci e Revisori.

A UNAE, attiva dall'inizio degli anni '80, aderiscono 17 Albi Regionali, numerosi Enti e associazioni, distributori di energia elettrica, Camere di Commercio, Ordini Professionali e Istituzionali di controllo sul territorio, associazioni di categoria e di Consumatori, Enti di Certificazione.

Nella sua attività persegue attraverso la formazione e la qualificazione, il miglioramento tecnico nell'esecuzione degli impianti elettrici, promuovendo iniziative utili alla crescita professionale delle Imprese di Installazione.

Il Presidente Ivano Visintainer, milanese, laurea in ingegneria elettrotecnica al Politecnico di Milano, dopo alcuni anni in IMQ come responsabile del laboratorio prove di apparecchi utilizzatori gas, dal 1990 al 2000 è in CESI (Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano) dove ricopre diversi incarichi nel settore della ricerca e del testing nel campo elettrico dell'Alta e della Media Tensione. Rientrato in IMQ è Direttore della Funzione Elettrotecnica e Gas.

Partecipa dal 1988 ai lavori normativi di diversi comitati del CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) e dell' IEC (International Electrotechnical Commission).

Dal 2000 è membro del Consiglio Direttivo dell'UNAE e dal 2004 al 2006 ha fatto parte del Consiglio Direttivo di AIDI.



Notizie dal CEI – Comitato Elettrotecnico Italiano

Ugo Nicola Tramutoli si riconferma Presidente Generale del CEI



Milano, 11 giugno 2010 - Ugo Nicola Tramutoli, già Presidente Generale del Comitato Elettrotecnico Italiano dal 18 giugno 2007, è stato riconfermato alla presidenza dell'Ente normatore italiano del settore elettrotecnico, elettronico e delle telecomunicazioni per il triennio 2010-2013.

Ugo Nicola Tramutoli, lucano, 62 anni, una laurea in Ingegneria elettrotecnica all'Università La Sapienza di Roma, una lunga carriera in ENEL, ha ricoperto ruoli di responsabilità presso il Centro di Progettazione Nucleare dell'Energia, presso numerosi reparti di manutenzione impianti alta tensione, verifiche, misure e teletrasmissioni, pianificazione e gestione, costruzione impianti primari presso numerosi Distretti ENEL sul territorio.

Nel 1998 diventa Responsabile dell'Unità Sicurezza e Assistenza Tecnica dell'ENEL Distribuzione S.p.A. della Sede centrale di Roma.

Già Responsabile dell'Unità Sicurezza e Assistenza Tecnica dell'ENEL Distribuzione, diventa nel 2003 Responsabile dell'area unificazione dei componenti e sistemi della rete di distribuzione, della sicurezza, delle attrezzature e metodi di lavoro.

L'ingegner Tramutoli mantiene numerosi altri incarichi, tra cui essere Membro del Consiglio Direttivo di IMQ. E' autore di memorie presentate in ambito ICOLIM e CIRED.

Per il prossimo triennio l'ingegner Ugo Tramutoli, consoliderà il ruolo del CEI in ambito nazionale ed internazionale attraverso un incremento della collaborazione con il sistema produttivo, con le associazioni di categoria professionali, con le Istituzioni.

Oggi, sono stati inoltre eletti i Vice Presidenti Generali del CEI che, assieme al Presidente Generale, costituiranno il Comitato Esecutivo nel triennio 2010-2013:

- Dott. Ing. Alessandro Clerici – ABB
- Dott. Ing. Gianfranco Veglio – AEIT
- Dott. Ing. Lionello Negri – CNR
- Dott. Ing. Livio Gallo – ENEL
- Dott. Ing. Vincenzo Correggia – Ministero Sviluppo Economico

Sono stati inoltre eletti i Membri del Comitato Esecutivo per il triennio 2010-2013:

- Dott. Ing. Giovanni Costa – Ferrovie dello Stato
- Dott. Ing. Giorgio Malagoli – Ministero dell'Istruzione, Università e della Ricerca

Guide CEI all'esecuzione degli impianti di terra negli edifici per uso residenziale e terziario e degli impianti elettrici nei cantieri

Pubblicata la prima edizione del Volume: "Guide CEI all'esecuzione degli impianti di terra negli edifici per uso residenziale e terziario e degli impianti elettrici nei cantieri".



Il volume raccoglie la Guida CEI 64-12 (edizione 2009) e la Guida CEI 64-17 (edizione 2010) e si rivolge agli operatori del settore elettrico, ai progettisti edili e ai direttori dei lavori supportandoli nell'interpretazione delle norme CEI sull'argomento e indicando alcuni possibili modi di applicare correttamente tali norme.

Le due Guide CEI sono tecnicamente allineate ai contenuti delle Norme CEI 64-8 (edizione 2007) e sue Varianti, che costituiscono il riferimento fondamentale a livello nazionale per i criteri di esecuzione di un impianti elettrico utilizzatore di bassa tensione, e alle altre norme di riferimento.

La Guida è disponibile in lingua italiana presso la sede CEI e presso tutti i punti vendita



ALBO DELLE IMPRESE INSTALLATRICI ELETTRICHE QUALIFICATE PIEMONTE E VALLE D'AOSTA
SEDE CENTRALE DI TORINO: Corso Svizzera, 67 – 10143 Torino
Tel. 011/746897 – Fax 011/3819650 – E-mail: info@unae-irpaies.it

CORSO DI FORMAZIONE PER "IL PREPOSTO AI LAVORI" FUNZIONI, RUOLO E COMPITI.

Il Preposto ai lavori è un attore fondamentale nel processo che presidia la sicurezza sul posto di lavoro. Spesso emerge, dall'esame degli infortuni gravi, che l'anello debole della catena organizzativa che deve garantire la sicurezza è la figura del Preposto.

Figura che sovente, per mancanza di autorevolezza o inadeguatezza professionale, non riesce a saturare il proprio ruolo soprattutto per l'incapacità di esigere, nei confronti dei subordinati, l'applicazione delle misure di sicurezza preordinate. Nella realtà operativa alcune domande fondamentali quali: chi è il Preposto, quali sono i suoi compiti e le sue responsabilità, non sempre trovano risposte adeguate. Il Preposto può essere, infatti, chiamato in causa in pratica ogni qualvolta si registri la mancata applicazione delle misure di prevenzione e di protezione stabilite nel documento di valutazione dei rischi aziendali. Egli risulta quindi gravato di notevoli responsabilità, di cui a volte non è o non viene messo pienamente a conoscenza, specialmente alla luce della legge 3-8-07 n. 123, che ha rilanciato e accresciuto, sotto il profilo sanzionatorio, il ruolo del Preposto nei processi di prevenzione e protezione.

Tale impostazione è stata ulteriormente accentuata dal riformato quadro sanzionatorio previsto dal D.Lgs. n.106/09, correttivo e integrativo del D. Lgs. n. 81/08 (TU della sicurezza), da più parti accusato di "scaricare" sui livelli più bassi, attraverso il ricorso dell'istituto della delega, le responsabilità degli infortuni sul lavoro. Anche per questa ragione **l'omessa formazione dei preposti prevede sanzioni penali a carico dei datori di lavoro**.

Il presente corso è stato progettato da UNAE in stretta conformità ai contenuti di cui al riformato comma 7 dell'art. 37 del TU della sicurezza ed è quindi in grado di coprire, per l'estensione e l'approfondimento degli argomenti trattati, anche lo specifico debito formativo previsto per i Dirigenti, in tal senso accomunati ai Preposti con la citata modifica apportata al TU.

Il corso viene erogato in regime di delega del/i datore/i di lavoro dei partecipanti.

In relazione a ciò, e su richiesta di alcuni nostri iscritti, l'UNAE Piemonte e Valle d'Aosta ritiene opportuno lanciare questo nuovo ciclo di corsi conformi al Testo Unico della Sicurezza, conferendo a tali corsi la validazione prevista dal proprio Sistema di Gestione della Qualità certificato UNI EN ISO9001:2000 per la progettazione ed erogazione di attività formative EA37, dall'istituto QUASER (certificazione n. 486 del 24-04-2004).

Gli obiettivi sono:

- Formare per conto dei datori di lavoro il personale chiamato a ricoprire il ruolo di Preposto sia sui principi informatori della legislazione della sicurezza sia sugli aspetti operativi connessi con l'applicazione delle misure di sicurezza a valle della valutazione dei rischi aziendali, con particolare riferimento alle attività elettriche e a quelle non elettriche in presenza di rischio elettrico.
- Fornire un supporto documentale ai Datori di lavoro e ai Dirigenti elementi utili nella verifica dei requisiti psico attitudinali delle persone da designare allo svolgimento dei compiti di Preposto. In tal senso è prevista la compilazione di un questionario di verifica dell'apprendimento e il rilascio di un attestato di frequenza.
- Durata del corso 8 ore.
- Numero partecipanti: massimo 25 persone.

Lo svolgimento del corso è subordinato al raggiungimento di almeno 10 iscrizioni.

La quota di partecipazione è di Euro 156,00 (IVA compresa) per persona se l'impresa installatrice è iscritta all'UNAE/IRPAIES ed in regola con il pagamento delle quote annuali e di Euro 204,00 (IVA compresa) a persona per le imprese non iscritte.
Per le imprese iscritte a ANIM/CNA o Confartigianato sarà applicata la somma di euro 180,00 (IVA compresa) per persona.

Il corso si terrà a Moncalieri (TO) nella sala riunioni messa gentilmente a disposizione da Enel Distribuzione, in Str. Carignano n. 48 nella giornata di martedì 29 giugno 2010, con orario: 8:00 – 12:00; e 13:00 – 17:00.

Le imprese e gli installatori interessati a partecipare al corso in oggetto dovranno inviare il modulo di iscrizione qui riprodotto a UNAE Piemonte e Valle d'Aosta – Corso Svizzera 67 – 10143 Torino Tel. 011/746897, Fax 011/3819650,
preferibilmente via E-MAIL "info@unae-irpaies.it".

Vogliamo sottolineare che le quote di partecipazione sopra indicate sono particolarmente vantaggiose rispetto a quelle praticate da altri Istituti ed Organismi.

✂---

Modulo di iscrizione al corso di formazione per "Il Preposto ai Lavori"
Funzione, ruolo e compiti

Moncalieri c/o Enel, Str. Carignano n 48 - martedì 29 giugno 2010

Cognome e nome ____________________________ Documento d'identificazione n. ____________

Titolo di studio ____

Ditta/Ente ____

Partita Iva ____

Via____ n°_____________

CAP _______________________________________ Città _____________________ Provincia _____

Telefono ________________ Fax ________________ E-mail_________________________________

☐ Iscritto UNAE/IRPAIES ☐ Socio ANIM/ CNA ☐ Socio Confartigianato ☐ Altro

Versamento di Euro __________________________

(Fare il versamento solo dopo aver ricevuto conferma che il corso sarà effettuato)

su ☐ c/c/ postale n. 25396102
☐ c/c/bancario IBAN:IT 82 X 03069 01048 100000110067
Istituto bancario S. Paolo di Torino Ag. 14 - Torino.

Si autorizza il trattamento dei dati personali forniti con il presente modulo ai sensi del D.Lgs 196/2003

Data ________________________ Timbro e firma ______________________________

Notiziario AielIrpaies

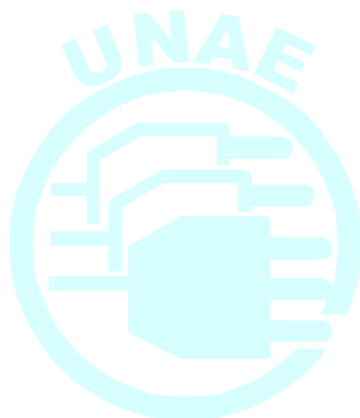
Organo Ufficiale di Informazione Tecnica dell'UNAE

Istituto Nazionale di Qualificazione delle Imprese d'Installazione di Impianti

ANNO XXXXI
N. 4 – LUGLIO/AGOSTO 2010

Iscritto il 1 agosto 1970 al n. 2107 del "Registro dei giornali periodici" del Tribunale Torino
Direttore Responsabile: Antonello Greco
Chiuso in redazione il 27 agosto 2010
Distribuito gratuitamente su: www.unae.it

Proprietario: UNAE Piemonte e Valle d'Aosta
Presidente: Antonio Serafini
Redazione: C.so Svizzera 67 – 10143 Torino
tel. 011 746897 – fax. 011 3819650
Codice Fiscale 80099330013
Partita IVA 07651840014
e-mail: info@unae-irpaies.it



Sommario

SUPPLEMENTO AL NUMERO 4/2010

Incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare

Editoriale



C'era da scommetterci...

Antonello Greco

Dopo tante attese, polemiche ed ansie, il 24 agosto scorso è stato infine pubblicato il Decreto 6 agosto 2010 "Incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare" (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - serie generale - n. 197 del 24 agosto 2010).

Terminato il periodo dei passaparola è giunto il momento di confrontarsi con il nuovo decreto che mette in chiaro obiettivi e limiti per la potenza nominale fotovoltaica cumulata da installare nel nostro paese, definisce requisiti e caratteristiche degli impianti e le nuove tariffe incentivanti.

Un altro passo importante alla diffusione delle fonti energetiche rinnovabili in vista del raggiungimento degli obiettivi UE del 2020 e per l'attuazione del PAN - Piano d'Azione Nazionale per le energie rinnovabili.

Questa è certamente la novità estiva più attesa, che si va ad aggiungere alla pubblicazione di altri importanti testi normativi, fra i quali segnalo la Legge 13 agosto 2010, n. 192 "conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 luglio 2010, n. 105, recante misure urgenti in materia di energia. Proroga di termini per l'esercizio di delega legislativa in materia di riordina del sistema degli incentivi (GURI n. 192 del 18 agosto 2010) e la Legge 4 giugno 2010 n. 96 "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2009" (GURI – S.O. – n. 146 – supplemento ordinario n. 138).

Arrivederci a settembre.

DECRETO 6 agosto 2010

Incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare.

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana – serie generale - n. 197 del 24 agosto 2010

IL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DI CONCERTO CON

IL MINISTRO DELL'AMBIENIE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

VISTO l'art. *7,* comma 1, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, recante attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità, che prevede che il Ministro delle attività produttive, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, d'intesa con la Conferenza unificata, adotti uno o più decreti con i quali sono definiti i criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica dalla fonte solare;

VISTO l'art. 7, comma 2, lettera d), del citato decreto legislativo n. 387 del 2003, che stabilisce che per l'elettricità prodotta mediante conversione fotovoltaica della fonte solare i criteri per l'incentivazione prevedono una specifica tariffa incentivante, di importo decrescente e di durata tali da garantire una equa remunerazione dei costi di investimento e di esercizio;

VISTI i decreti del Ministro delle attività produttive di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006, pubblicati in Gazzetta Ufficiale, rispettivamente, del 5 agosto 2005, n. 181 e del 15 febbraio 2006, n. 38 (nel seguito: i decreti ministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006), con i quali è stata data prima attuazione a quanto disposto dall'art. 7, comma 2, lettera d), del citato decreto legislativo n. 387 del 2003;

VISTO il decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 19 febbraio 2007, pubblicato in Gazzetta Ufficiale del 23 febbraio 2007, n. 45 (nel seguito: decreto ministeriale 19 febbraio 2007), con il quale è stata data nuova attuazione a quanto disposto dal citato art. 7, comma 2, lettera d);

VISTO l'articolo 6, comma 3, del medesimo decreto 19febbraio2007 il quale prevede che: "Con successivi decreti del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza unificata, da emanare con cadenza biennale a decorrere dal 2009, sono ridefinite le tariffe incentivanti per gli impianti che entrano in esercizio negli anni successivi al 2010, tenendo conto dell'andamento dei prezzi dei prodotti energetici e dei componenti per gli impianti fotovoltaici, nonché dei risultati delle attività di cui agli articoli 14 e 15";

VISTO il decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 2 marzo 2009, pubblicato in Gazzetta Ufficiale 12 marzo 2009, n. 59 (nel seguito: decreto ministeriale 2 marzo 2009), con il quale si è provveduto ad integrare il citato decreto ministeriale 19 febbraio 2007;

VISTO l'art. 12, comma 5, del decreto legislativo 387 del 2003, il quale prevede che con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, e successive modificazioni, possono essere individuate maggiori soglie di capacità di generazione e caratteristiche dei siti di installazione per i quali si procede con la disciplina della denuncia di inizio attività;)

CONSIDERATO che gli impianti fotovoltaici possono essere realizzati anche disponendo i relativi moduli sugli edifici e che tale soluzione consente l'utilizzo dei tetti degli edifici anche per scopi energetici;

RITENUTO che gli impianti fotovoltaici i cui moduli sono disposti sugli edifici con le appropriate modalità individuate negli allegati 2 e 4 del presente decreto siano da promuovere anche mediante semplificazione delle procedure autorizzative, in attuazione dell'articolo 12, comma 5, terzo periodo, del decreto legislativo n. 387 del 2003;

VISTO l'articolo 11, comma 3, del decreto legislativo 15 maggio 2008, n. 115, il quale dispone tra l'altro che, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 26, comma 1, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, e successive modificazioni, gli interventi che prevedono l'installazione di impianti solari fotovoltaici aderenti o integrati nei tetti degli edifici con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici stessi, sono considerati interventi di manutenzione ordinaria e non sono soggetti alla disciplina della denuncia di inizio attività di cui agli articoli 22 e 23 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, e successive modificazioni, qualora la superficie dell'impianto non sia superiore a quella del tetto stesso, precisando che, in tale caso, fatti salvi i casi di cui all'articolo 3, comma 3, lettera a), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni, è sufficiente una comunicazione preventiva al Comune;

VISTO il decreto legislativo 19agosto2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia e successive modifiche e integrazioni;

VISTO l'art. 52 del decreto legislativo 26 ottobre 1995, n. 504, e successive modificazioni e integrazioni, il quale dispone, tra l'altro, che non è sottoposta ad imposta l'energia elettrica prodotta con impianti azionati da fonti rinnovabili con potenza non superiore a 20 kW;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa;

CONSIDERATA l'evoluzione della tecnologia fotovoltaica registrata successivamente alla data di entrata in vigore del decreto ministeriale 19 febbraio 2007, e in particolare la significativa riduzione dei costi dei componenti e dei sistemi fotovoltaici;

RITENUTO di dover intervenire al fine di aggiornare le tariffe incentivanti, alla luce della positiva decrescita dei costi della tecnologia fotovoltaica, al fine di rispettare il principio di equa remunerazione dei costi, stabilito dal citato articolo 7 del decreto legislativo n. 387 del 2003, e di stimolare l'innovazione e l'ulteriore riduzione dei costi;

RITENUTO che la suddetta revisione delle tariffe debba essere attuata tramite una progressiva diminuzione che, da un lato, miri ad un allineamento graduale verso gli attuali costi delle tecnologie e che, dall'altro, mantenga stabilità e certezza sul mercato;

RITENUTO che, alla luce dei buoni risultati in termini di semplificazione e stabilità del meccanismo introdotto dal decreto ministeriale 19 febbraio 2007, debba essere mantenuto il medesimo schema di accesso agli incentivi, correggendone tuttavia taluni aspetti che si sono dimostrati poco efficienti;

RITENUTO di dover intervenire anche sulle modalità di riconoscimento e valorizzazione degli interventi che realmente promuovono l'integrazione architettonica al fine di perseguire

maggiormente l'obiettivo di orientare il processo di diffusione del fotovoltaico verso applicazioni più promettenti, in termini di potenziale di diffusione e connesso sviluppo tecnologico, e che consentano minor utilizzo del territorio;

RITENUTO inoltre, anche in attuazione dell'articolo 15, comma 2, del decreto ministeriale 19 febbraio 2007, di dover procedere introducendo disposizioni che stimolino l'innovazione tecnologica nel settore e lo sviluppo di tecnologie innovative per la conversione fotovoltaica;
RITENUTO infine di dover fornire talune interpretazioni di aspetti di dettaglio in relazione al disposto del decreto ministeriale 19 febbraio 2007;

ACQUISITA l'intesa della Conferenza unificata, di cui all'art. 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, espressa nella seduta dell' 8 luglio 2010

emana il seguente decreto

TITOLO I
DISPOSIZIONI GENERALI

Art.1
(Finalità e campo di applicazione)

1. Il presente decreto stabilisce i criteri per incentivare la produzione di energia elettrica da impianti solari fotovoltaici e lo sviluppo di tecnologie innovative per la conversione fotovoltaica.

2. Il presente decreto, fatto salvo quanto previsto dal comma 4, si applica agli impianti fotovoltaici di cui ai titoli TI e III e al titolo TV che entrano in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2010, nonché agli impianti fotovoltaici di cui all'articolo 2, comma 1, lettera u), che entrano in esercizio in data successiva all'entrata in vigore del provvedimento di cui all'articolo 14-bis del presente decreto.

3. Il decreto 19 febbraio 2007 continua ad applicarsi, tenendo conto di quanto previsto all'articolo 19 e delle modificazioni di cui all'articolo 20, agli impianti fotovoltaici che entrano in esercizio entro il 31 dicembre 2010.

4. Agli impianti fotovoltaici di cui al titolo IV, che entrano in esercizio dopo la data di entrata in vigore del presente decreto ed entro il 31 dicembre 2010, si applicano le tariffe incentivanti di cui al presente decreto e le procedure per l'accesso alle tariffe medesime di cui al decreto ministeriale 19 febbraio 2007.

Art. 2
(Definizioni)

1. Ai fini del presente decreto si applicano le seguenti definizioni:

a) "condizioni nominali": sono le condizioni di prova dei moduli fotovoltaici, piani o a concentrazione solare, nelle quali sono rilevate le prestazioni dei moduli stessi, secondo protocolli definiti dalle pertinenti norme CEI e indicati nella Guida CEI *82-25* e successivi aggiornamenti;

b) "costo di investimento": totale dei costi strettamente necessari per la realizzazione a regola d'arte dell'impianto fotovoltaico;

c)"data di entrata in esercizio di un impianto fotovoltaico": è la prima data utile a decorrere dalla quale sono verificate tutte le seguenti condizioni:

ci) l'impianto è collegato in parallelo con il sistema elettrico;

c2) risultano installati tutti i contatori necessari per la contabilizzazione dell'energia prodotta e scambiata o ceduta con la rete;

c3) risultano assolti tutti gli eventuali obblighi relativi alla regolazione dell'accesso alle reti;

c4) risultano assolti gli obblighi previsti dalla normativa fiscale in materia di produzione di energia elettrica;

d) "energia elettrica prodotta da un impianto fotovoltaico" è:

d1) per impianti connessi a reti elettriche in media o alta tensione, l'energia elettrica misurata all'uscita del gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata in bassa tensione, prima che essa sia resa disponibile alle eventuali utenze elettriche del soggetto responsabile e prima che sia effettuata la trasformazione in media o alta tensione per l'immissione nella rete elettrica;

d2) per impianti connessi a reti elettriche in bassa tensione, l'energia elettrica misurata all'uscita del gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata, ivi incluso l'eventuale trasformatore di isolamento o adattamento, prima che essa sia resa disponibile alle eventuali utenze elettriche del soggetto responsabile e immessa nella rete elettrica;

e) "impianto fotovoltaico" o *"sistema solare fotovoltaico":* è un impianto di produzione di energia elettrica mediante conversione diretta della radiazione solare, tramite l'effetto fotovoltaico; esso è composto principalmente da un insieme di moduli fotovoltaici piani, nel seguito denominati moduli, uno o più gruppi di conversione della corrente continua in corrente alternata e altri componenti elettrici minori;

f) "impianto fotovoltaico integrato con caratteristiche innovative": è l'impianto fotovoltaico che utilizza moduli e componenti speciali, sviluppati specificatamente per sostituire elementi architettonici, e che risponde ai requisiti costruttivi e alle modalità di installazione indicate in allegato 4;

g) "impianto fotovoltaico realizzato su un edificio": è l'impianto i cui moduli sono posizionati sugli edifici secondo le modalità individuate in allegato 2;

h) "potenza nominale (o massima, o di picco, o di targa) dell'impianto fotovoltaico": è la potenza elettrica dell'impianto, determinata dalla somma delle singole potenze nominali (o massime, o di picco, o di targa) di ciascun modulo fotovoltaico facente parte del medesimo impianto, misurate alle condizioni nominali, come definite alla lettera a);

i) "potenziamento . è l'intervento tecnologico eseguito su un impianto entrato in esercizio da almeno due anni, consistente in un incremento della potenza nominale dell'impianto, mediante aggiunta di moduli fotovoltaici la cui potenza nominale complessiva sia non inferiore a i kw, in modo da consentire una produzione aggiuntiva dell'impianto medesimo, come definita alla lettera 1);

l) "produzione aggiuntiva di un impianto": è l'aumento, ottenuto a seguito di un potenziamento ed espresso in kWh, dell'energia elettrica prodotta annualmente, rispetto alla produzione annua media prima dell'intervento; per i soli interventi di potenziamento su impianti non muniti del gruppo di misura dell'energia prodotta, la produzione aggiuntiva è pari all'energia elettrica prodotta dall'impianto a seguito dell'intervento di potenziamento,

moltiplicata per il rapporto tra l'incremento di potenza nominale dell'impianto e la potenza nominale complessiva dell'impianto a seguito dell'intervento di potenziamento;

m) "produzione annua media di un impianto": è la media aritmetica, espressa in kwh, dei valori dell'energia elettrica effettivamente prodotta negli ultimi due anni solari, al netto di eventuali periodi di fermata dell'impianto eccedenti le ordinarie esigenze manutentive;

n) "punto di connessione": è il punto della rete elettrica, di competenza del gestore di rete, nel quale l'impianto fotovoltaico viene collegato alla rete elettrica;

o) "rifacimento totale": è l'intervento impiantistico-tecnologico eseguito su un impianto entrato in esercizio da almeno venti anni che comporta la sostituzione con componenti nuovi di almeno tutti i moduli e del gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata;
p) "servizio di scambio sul posto": è il servizio di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e successive modifiche ed integrazioni;

p) "sistema con profilo di scambio prevedibile ": *è* il sistema avente tutte le seguenti caratteristiche:

i. è costituito da uno o più impianti fotovoltaici gestiti dal soggetto responsabile unitariamente con un aggregato di punti di immissione, punti di prelievo e di eventuali sistemi di accumulo dell'energia, trattati su base oraria e sottesi ad un'unica cabina primaria;
ii. è realizzato con uno o più impianti fotovoltaici che hanno una potenza nominale complessiva superiore a 200kw e inferiore a 10 MW. Tale potenza nominale deve inoltre essere almeno pari alla somma delle potenze nominali degli eventuali impianti di produzione diversi dagli impianti fotovoltaici, nonché alla somma delle potenze disponibili dei punti di prelievo di cui al punto precedente;
iii. ha un profilo complessivo di scambio con la rete elettrica che rispetta un programma orario nelle ore comprese tra le 8:00 e le 20:00, comunicato il giorno prima dal soggetto responsabile al soggetto attuatore con un margine di errore del 10% in ciascun giorno;
iv. il profilo di cui alla lettera iii) è rispettato per almeno 300 giorni all'anno;

r) "sistema solare fotovoltaico a concentrazione o impianto fotovoltaico a concentrazione": è un impianto di produzione di energia elettrica mediante conversione diretta della radiazione solare, tramite l'effetto fotovoltaico; esso è composto principalmente da un insieme di moduli in cui la luce solare è concentrata, tramite sistemi ottici, su celle fotovoltaiche, da uno o più gruppi di conversione della corrente continua in corrente alternata e da altri componenti elettrici minori;

s) "soggetto attuatore": è il Gestore dei servizi energetici - GSE S.p.a., già Gestore della rete di trasmissione nazionale S.p.a., di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 2004;

t) "soggetto responsabile": è il soggetto responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto e che ha diritto a richiedere e ottenere le tariffe incentivanti;

u) "impianto fotovoltaico con innovazione tecnologica ": *è* un impianto fotovoltaico che utilizza moduli e componenti caratterizzati da significative innovazioni tecnologiche.

2. Valgono inoltre le definizioni riportate all'articolo 2 del decreto legislativo 16marzo 1999, n. 79, escluso il comma *15,* e all'articolo 2 del decreto legislativo 29dicembre2003, n. 387.

Art. 3
(Obiettivi e limiti massimi della potenza elettrica cumulativa)

1. L'obiettivo nazionale di potenza nominale fotovoltaica cumulata da installare è stabilito in 8000 MW entro il 2020.

2. La disponibilità di potenza elettrica cumulativa degli impianti fotovoltaici che possono ottenere le tariffe incentivanti di cui al titolo TI del presente decreto è stabilita in 3000 MW.

3. La disponibilità di potenza elettrica cumulativa degli impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative che possono ottenere le tariffe incentivanti di cui al titolo III del presente decreto è stabilita in 300 MW.

4. La disponibilità di potenza elettrica cumulativa degli impianti fotovoltaici a concentrazione che possono ottenere le tariffe incentivanti di cui al titolo IV del presente decreto è stabilita in 200 MW.

5. Il soggetto attuatore pubblica sul proprio sito internet e aggiorna con continuità il valore della potenza cumulata degli impianti entrati in esercizio nell'ambito delle disponibilità di cui ai commi 2, 3 e 4.

6. In caso di esaurimento delle disponibilità di cui ai commi 2, 3 e 4, hanno diritto alle tariffe incentivanti di cui al presente decreto gli impianti che entrano in esercizio entro quattordici mesi dalle date, comunicate dal soggetto attuatore sul proprio sito internet, nelle quali risultano raggiunti i tetti di disponibilità di cui ai medesimi commi 2, 3 e 4. Il predetto termine di quattordici mesi è elevato a ventiquattro mesi per i soli impianti i cui soggetti responsabili sono soggetti pubblici.

Art. 4
(Procedure per l'accesso alle tariffe incentivanti)

1. Entro novanta giorni dalla data di entrata in esercizio dell'impianto il soggetto responsabile è tenuto a far pervenire al soggetto attuatore la richiesta di concessione della pertinente tariffa incentivante, completa di tutta la documentazione prevista dall'allegato 3. Il mancato rispetto dei termini di cui al presente comma comporta la non ammissibilità alle tariffe incentivanti per il periodo intercorrente fra la data di entrata in esercizio e la data della comunicazione al soggetto attuatore.

2. Il soggetto attuatore, verificato che la richiesta di cui al comma 1 rispetta le disposizioni del presente decreto, determina e assicura al soggetto responsabile l'erogazione della tariffa spettante entro centoventi giorni dalla data di ricevimento della medesima richiesta, al netto dei tempi imputabili al soggetto responsabile.

3. Allo scopo di ridurre i tempi delle procedure per l'accesso alle tariffe incentivanti, l'invio della documentazione prevista dall'allegato 3 avviene esclusivamente per via telematica secondo le modalità indicate nel medesimo allegato. A tal fine, il soggetto attuatore predispone una piattaforma informatica per le comunicazioni tra i soggetti responsabili e lo stesso soggetto attuatore, rendendola operativa e disponibile a partire dal 1 gennaio 2011.

4. Lo spostamento di un impianto fotovoltaico in un sito diverso da quello di prima installazione comporta la decadenza dal diritto alla tariffa incentivante. Eventuali modifiche, sullo stesso sito, della configurazione dell'impianto non possono comportare un incremento della tariffa incentivante.

5. La cessione dell'impianto fotovoltaico, ovvero dell'edificio o unità immobiliare su cui è ubicato l'impianto fotovoltaico congiuntamente all'impianto stesso, deve essere comunicata al soggetto attuatore entro 30 giorni dalla data di registrazione dell'atto di cessione.

6. Il periodo di diritto alle tariffe incentivanti di cui al presente decreto è considerato al netto di eventuali fermate disposte a seguito di problematiche connesse alla sicurezza della rete ovvero a seguito di eventi calamitosi riconosciuti come tali dalle competenti autorità.

Art. *5*
(Cumulabilità degli incentivi)

1. Le tariffe incentivanti di cui al presente decreto sono cumulabili esclusivamente con i seguenti benefici e contributi pubblici finalizzati alla realizzazione dell'impianto:

a) contributi in conto capitale in misura non superiore al 30% del costo di investimento per impianti fotovoltaici realizzati su edifici aventi potenza nominale non superiore a 3kW;

b) contributi in conto capitale fino al 60% del costo di investimento per impianti fotovoltaici che siano realizzati su scuole pubbliche o paritarie di qualunque ordine e grado ed il cui il soggetto responsabile sia la scuola ovvero il soggetto proprietario dell'edificio scolastico, nonché su strutture sanitarie pubbliche, ovvero su edifici che siano sedi amministrative di proprietà di enti locali o di regioni e province autonome;

c) contributi in conto capitale in misura non superiore al 30% del costo di investimento per impianti fotovoltaici che siano realizzati su edifici pubblici diversi da quelli di cui alle lettera a) e b), ovvero su edifici di proprietà di organizzazioni riconosciute non lucrative di utilità sociale che provvedono alla prestazione di servizi sociali affidati da enti locali, ed il cui il soggetto responsabile sia l'ente pubblico o l'organizzazione non lucrativa di utilità sociale;

d) contributi in conto capitale in misura non superiore al 30% del costo di investimento per impianti fotovoltaici realizzati su aree oggetto di interventi di bonifica, ubicate all'interno di siti contaminati come definiti dall'articolo 240 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni o integrazioni, purché il soggetto responsabile dell'impianto assuma la diretta responsabilità delle preventive operazioni di bonifica; i predetti contributi non sono cumulabili con il premio di cui all'articolo 10, comma 1, lettera a);

e) contributi in conto capitale in misura non superiore al 30% del costo di investimento per impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative;
O contributi in conto capitale in misura non superiore al 30% del costo di investimento per impianti fotovoltaici a concentrazione;

g) finanziamenti a tasso agevolato erogati in attuazione dell'articolo 1, comma 1111, della legge 27 dicembre 2006, n. 296;

h) benefici conseguenti all'accesso a fondi di garanzia e di rotazione istituiti da enti locali o regioni e province autonome.

2. Fermo restando il diritto al beneficio della riduzione dell'imposta sul valore aggiunto per gli impianti facenti uso di energia solare per la produzione di calore o energia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n. 633, e al decreto del Ministro delle finanze 29 dicembre 1999, le tariffe incentivanti di cui al presente decreto non sono applicabili qualora, in relazione all'impianto fotovoltaico, siano state riconosciute o richieste detrazioni fiscali.

3. Non possono accedere alle tariffe di cui al presente decreto gli impianti che hanno beneficiato delle tariffe incentivanti introdotte dai decreti interministeriali 28 luglio 2005, 6 febbraio 2006 e 19 febbraio 2007.

4. Agli impianti fotovoltaici per la cui realizzazione siano previsti o siano stati concessi incentivi pubblici di natura nazionale, regionale, locale o comunitaria, in conto capitale o in conto interessi, si applicano le condizioni di cumulabilità previste dal decreto ministeriale 19 febbraio 2007, a condizione che i bandi per la concessione degli incentivi siano stati pubblicati prima della data di entrata in vigore del presente decreto e che gli impianti entrino in esercizio entro il 31 dicembre 2011.

Art. 6
(Ritiro e valorizzazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici)

1. L'energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici di potenza nominale non superiore a 200 kW può beneficiare della disciplina dello scambio sul posto. Tale disciplina continua ad applicarsi dopo il termine del periodo di diritto alle tariffe incentivanti di cui al presente decreto.
2. L'energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici che non beneficiano della disciplina dello scambio sul posto, qualora immessa nella rete elettrica, può essere ritirata con le modalità e alle condizioni fissate dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas ai sensi dell'art. 13, comma 3, del decreto legislativo 29dicembre 2003, n. 387, ovvero ceduta sul mercato.
3. I benefici di cui ai commi 1 e 2 sono aggiuntivi alle tariffe di cui al presente decreto e ai premi di cui agli articoli 9 e 10.

TITOLO II
IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI

Art. 7
(Requisiti dei soggetti e degli impianti)

1. Possono beneficiare delle tariffe incentivanti di cui al presente titolo i seguenti soggetti:

a) le persone fisiche;

b) le persone giuridiche;

c) i soggetti pubblici;

ci) i condomini di unità immobiliari ovvero di edifici.

2. Possono beneficiare delle tariffe incentivanti di cui al presente titolo, gli impianti fotovoltaici che entrano in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2010 e in possesso dei seguenti requisiti:

a) potenza nominale non inferiore a 1 kW;

b) conformità alle pertinenti norme tecniche richiamate nell'allegato 1;

c) realizzati con componenti di nuova costruzione o comunque non già impiegati in altri impianti così come stabilito dal decreto ministeriale 2 marzo 2009;

d) collegati alla rete elettrica o a piccole reti isolate, in modo tale che ogni singolo impianto fotovoltaico sia caratterizzato da un unico punto di connessione alla rete, non condiviso con altri impianti fotovoltaici.

Art. 8
(Tariffe incentivanti)

1. Le tariffe incentivanti di cui al presente titolo si applicano agli impianti solari fotovoltaici che

entrano in esercizio a seguito di interventi di nuova costruzione, rifacimento totale o potenziamento, in data successiva al 31 dicembre 2010.

2. L'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici di cui al presente titolo che entrano in esercizio entro il 31 dicembre 2011, ha diritto alla tariffa incentivante di cui alla tabella A. L'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici di cui al presente titolo che entrano in esercizio nel 2012 e 2013 ha diritto alla tariffa di cui alla Tabella A, colonna C), decurtata del 6% all'anno, con arrotondamento commerciale alla terza cifra decimale.

TABELLA A

TARIFFA CORRISPONDENTE						
	A)		B)		C)	
Intervallo di potenza	Impianti entrati in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2010 ed entro il 30 aprile 2011		Impianti entrati in esercizio in data successiva al 30aprile 2011 ed entro il 31 agosto 2011		Impianti entrati in esercizio in data successiva al 31 agosto 2011 ed entro il 31 dicembre 2011	
	Impianti fotovoltaici realizzati sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	Impianti fotovoltaici realizzati sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	Impianti fotovoltaici realizzati sugli edifici	altri impianti fotovoltaici
[kW]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]
1≤P≤3	0,402	0,362	0,391	0,347	0,380	0,333
3<P≤20	0,377	0,339	0,360	0,322	0,342	0,304
20<P≤200	0,358	0,321	0,341	0,309	0,323	0,285
200<P≤1000	0,355	0,314	0,335	0,303	0,314	0,266
1000<P≤5000	0,351	0,313	0,327	0,289	0,302	0,264
P>5000	0,333	0,297	0,311	0,275	0,287	0,251

3. Con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza unificata, da emanare entro il 31 dicembre 2012, sono aggiornate le tariffe di cui al presente titolo, per gli impianti che entrano in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2013. L'aggiornamento è effettuato tenendo conto dell'andamento dei prezzi dei prodotti energetici e dei componenti per gli impianti fotovoltaici, nonché dei risultati delle attività di cui agli articoli 17 e 18. In assenza del predetto decreto, si applica la decurtazione di cui al comma 2 per ciascuno degli anni successivi al 2013.

4. La tariffa individuata sulla base della tabella A e di quanto disposto dal comma 2, è riconosciuta per un periodo di venti anni a decorrere dalla data di entrata in esercizio dell'impianto ed è costante in moneta corrente per tutto il periodo di incentivazione.

5. Le tariffe di cui alla tabella A possono essere incrementate con le modalità e alle condizioni previste dagli articoli 9 e 10. Tali incrementi sono da intendersi non cumulabili tra loro.

6. Gli impianti entrati in esercizio a seguito di potenziamento possono accedere alle tariffe incentivanti limitatamente alla produzione aggiuntiva.

7. Sono fatti salvi gli obblighi previsti dalla normativa fiscale in materia di produzione di energia elettrica.

Art. 9
(Premio per impianti fotovoltaici abbinati ad un uso efficiente dell'energia)

1. Gli impianti fotovoltaici di cui all'articolo 2, comma 1, lettera g), operanti in regime di scambio sul posto e realizzati sugli edifici possono beneficiare di un premio aggiuntivo rispetto alle tariffe previste dal presente titolo, qualora abbinati ad un uso efficiente dell'energia.

2. Per accedere al premio di cui al comma 1 il soggetto responsabile:

a) si dota di un attestato di certificazione energetica relativo all'edificio o unità immobiliare su cui è ubicato l'impianto, comprendente anche l'indicazione di possibili interventi migliorativi delle prestazioni energetiche dell'edificio o dell'unità immobiliare;
b) successivamente alla data di entrata in esercizio dell'impianto fotovoltaico, effettua interventi sull'involucro edilizio tra quelli individuati nella medesima certificazione energetica che conseguano una riduzione di almeno il 10% di entrambi gli indici di prestazione energetica estiva e invernale dell'involucro edilizio relativi all'edificio o all'unità immobiliare rispetto ai medesimi indici come individuati nella certificazione energetica;
c) si dota di una nuova certificazione energetica dell'edificio o unità immobiliare al fine di dimostrare l'avvenuta esecuzione degli interventi e l'ottenimento della riduzione del fabbisogno di energia come individuato nella certificazione energetica di cui al punto a).

3. A seguito dell'esecuzione degli interventi, il soggetto responsabile presenta istanza per il riconoscimento del premio al soggetto attuatore corredata delle certificazioni energetiche dell'edificio o unità immobiliare, di cui al comma 2, lettere a) e c).

4. Il premio è riconosciuto a decorrere dall'anno solare successivo alla data di ricevimento dell'istanza e consiste in una maggiorazione percentuale della tariffa riconosciuta, in misura pari alla metà della percentuale di riduzione del fabbisogno di energia conseguita con arrotondamento commerciale alla terza cifra decimale. Il premio è riconosciuto per il periodo residuo di diritto alla tariffa incentivante. La maggiorazione predetta non può in ogni caso eccedere il 30% della tariffa incentivante riconosciuta alla data di entrata in esercizio dell'impianto fotovoltaico.

5. L'esecuzione di nuovi interventi sull'involucro edilizio che conseguano una ulteriore riduzione di almeno il 10% di entrambi gli indici di prestazione energetica estiva e invernale dell'edificio o unità immobiliare, certificata con le modalità di cui al comma 2, è presupposto per il riconoscimento di un ulteriore premio, determinato in riferimento alla somma delle riduzioni ottenute ai sensi del comma 4, fermo restando il limite massimo del 30%.

6. Per gli impianti fotovoltaici operanti in regime di scambio sul posto, realizzati su edifici di nuova costruzione, ovvero per cui sia stato ottenuto il pertinente titolo edilizio in data successiva alla data di entrata in vigore del presente decreto, il premio di cui al presente articolo consiste in una maggiorazione del 30% della tariffa riconosciuta qualora sia conseguita una prestazione energetica per il raffrescamento estivo dell'involucro di almeno il *50%* inferiore ai valori minimi di cui all'articolo 4, comma 3, del decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009, n. 59 nonché una prestazione energetica per la climatizzazione invernale di almeno il *50%* inferiore ai valori minimi di cui all'articolo 4, comma 2, del decreto

del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009, n. *59.* Il conseguimento di detti valori è attestato da certificazione energetica.

7. Per gli edifici parzialmente climatizzati, la produzione dell'impianto fotovoltaico che può accedere al premio di cui al presente articolo è quella riferibile all'impianto o porzione di impianto che sottende l'equivalente della superficie utile climatizzata.

Art. 10
(Premi per specifiche tipologie e applicazioni di impianti fotovoltaici)

1 La tariffa individuata sulla base dell'articolo 8 è incrementata, con arrotondamento commerciale alla terza cifra decimale:

a) del *5%* per gli impianti fotovoltaici diversi da quelli di cui all'articolo 2, comma 1, lettera g), qualora i medesimi impianti siano ubicati in zone classificate alla data di entrata in vigore del presente decreto dal pertinente strumento urbanistico come industriali, commerciali, cave o discariche esaurite, area di pertinenza di discariche o di siti contaminati come definiti dall'articolo 240 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni o integrazioni;
b) del *5%* per gli impianti di cui all'articolo 2, comma 1, lettera g), operanti in regime di scambio sul posto, realizzati da comuni con popolazione inferiore a 5000 abitanti sulla base dell'ultimo censimento Istat effettuato prima della data di entrata in esercizio dei medesimi impianti, dei quali i predetti comuni siano soggetti responsabili;
c) del 10% per gli impianti di cui all'articolo 2, comma 1, lettera g), installati in sostituzione di coperture in eternit o comunque contenenti amianto.

2. Per i sistemi con profilo di scambio prevedibile, le tariffe di cui all'articolo 8 sono incrementate del 20% relativamente all'energia prodotta in ciascun giorno in cui sono verificate le condizioni di cui all'articolo 2, comma 1, lettera q), punto iii.

3. Per accedere al premio di cui al comma 2, il soggetto responsabile:

a. richiede al soggetto attuatore la qualifica di sistema con profilo di scambio prevedibile, trasmettendo in aggiunta alla documentazione di cui all'allegato 3, tutti gli schemi progettuali necessari alla verifica della rispondenza dei requisiti di cui all'articolo 2, comma 1, lettera q);
b. comunica giornalmente al soggetto attuatore il programma di scambio con la rete elettrica previsto per il giorno successivo.

4. La maggiorazione tariffaria di cui al comma 2 sono attribuite dal soggetto attuatore a consuntivo, previa verifica su base annuale della corrispondenza dei profili di scambio con la rete elettrica preventivamente comunicati con i profili di scambio realmente registrati.

5. Entro novanta giorni dalla pubblicazione del provvedimento attuativo di quanto indicato all'articolo 15, comma 1, lettera e), il GSE pubblica un'apposita procedura contenente indicazioni di dettaglio circa la documentazione da trasmettere per le verifiche di cui al comma 4, e le procedure di comunicazione di cui al comma 3, lettera b).

6. Gli impianti i cui moduli costituiscono elementi costruttivi di pergole, serre, barriere acustiche, tettoie e pensiline, così come definiti all'articolo 20, commi 2, 3, 4 e 5, hanno diritto a una tariffa pari alla media aritmetica fra la tariffa spettante per "impianti fotovoltaici realizzati su edifici" e la tariffa spettante per "altri impianti fotovoltaici", così come individuate dall'articolo 8, commi 2 e 3.

TITOLO III
IMPIANTI FOTOVOLTAICI INTEGRATI CON CARATTERISTICHE INNOVATIVE

Art. 11
(Requisiti dei soggetti e degli impianti)

1. Possono beneficiare delle tariffe incentivanti di cui al presente titolo, con le modalità e alle condizioni da esso previste, i seguenti soggetti:

a) le persone fisiche;

b) le persone giuridiche;

c) i soggetti pubblici;

d) i condomini di unità immobiliari ovvero di edifici.

2. Possono beneficiare delle tariffe incentivanti di cui al presente titolo gli impianti fotovoltaici che utilizzano moduli e componenti speciali, sviluppati specificatamente per integrarsi e sostituire elementi architettonici ed aventi i seguenti requisiti:

a) potenza nominale non inferiore a 1 kW e non superiore a *5* MW;

b) conformità alle pertinenti norme tecniche richiamate nell'allegato 1;

c) realizzati con moduli e componenti che rispondono ai requisiti costruttivi e alle modalità di installazione indicate in allegato 4;

d) realizzati con componenti di nuova costruzione o comunque non già impiegati in altri impianti così come stabilito dal decreto ministeriale 2 marzo 2009;

e) collegati alla rete elettrica o a piccole reti isolate, in modo tale che ogni singolo impianto fotovoltaico sia caratterizzato da un unico punto di connessione alla rete, non condiviso con altri impianti fotovoltaici.

3. Ai fini dell'attribuzione delle tariffe di cui al presente titolo, il soggetto attuatore predispone entro il 1 gennaio 2011 una guida sugli impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative, contenente schede di dettaglio che indicano, in riferimento alle singole applicazioni, le modalità con cui sono rispettate le prescrizioni di cui all'allegato 4.

Art. 12
(Tariffe incentivanti)

1. Le tariffe incentivanti di cui al presente titolo si applicano agli impianti solari fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative che entrano in esercizio a seguito di interventi di nuova costruzione, rifacimento totale o potenziamento, in data successiva al 31 dicembre 2010.

2. L'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici di cui al presente titolo che entrano in esercizio entro il 31 dicembre 2011, ha diritto alla tariffa incentivante di cui alla tabella B. L'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici di cui al presente titolo che entrano in esercizio nel 2012 e 2013 ha diritto alla tariffa di cui alla Tabella B, decurtata del 2% all'anno, con arrotondamento commerciale alla terza cifra decimale.

TABELLA B

INTERVALLO DI POTENZA		**Tariffa corrispondente**
[kW]		[€/kWh]
A)	1≤P≤20	0,44
B)	20<P≤200	0,40
C)	P>200	0,37

3. Con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza unificata, da emanare entro il 31 dicembre 2012, sono aggiornate le tariffe di cui al presente titolo, per gli impianti che entrano in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2013. L'aggiornamento è effettuato tenendo conto dell'andamento dei prezzi dei prodotti energetici e dei componenti per gli impianti fotovoltaici, nonché dei risultati delle attività di cui agli articoli 17 e 18. In assenza del predetto decreto, si applica la decurtazione di cui al comma 2 per ciascuno degli anni successivi al 2013.

4. La tariffa individuata sulla base della tabella B e di quanto disposto dal comma 2, è riconosciuta per un periodo di venti anni a decorrere dalla data di entrata in esercizio dell'impianto ed è costante in moneta corrente per tutto il periodo di incentivazione.

5. Gli impianti fotovoltaici di cui al presente titolo hanno diritto al premio di cui all'articolo 9 con le modalità e alle condizioni ivi previste.

6. Gli impianti entrati in esercizio a seguito di potenziamento possono accedere alle tariffe incentivanti limitatamente alla produzione aggiuntiva ottenuta a seguito dell'intervento di potenziamento.

7. Sono fatti salvi gli obblighi previsti dalla normativa fiscale in materia di produzione di energia elettrica.

TITOLO IV
IMPIANTI A CONCENTRAZIONE

Art. 13
(Requisiti dei soggetti e degli impianti)

1. Possono beneficiare delle tariffe incentivanti di cui al presente titolo i seguenti soggetti:

a) le persone giuridiche;

b) i soggetti pubblici.

2. Possono beneficiare delle tariffe incentivanti di cui al presente decreto gli impianti fotovoltaici aventi i seguenti requisiti:

a) potenza nominale non inferiore a 1 kW e non superiore a *5* MW;

b) conformità alle pertinenti norme tecniche richiamate nell'allegato 1;

c) realizzati con componenti di nuova costruzione o comunque non già impiegati in altri impianti cosi come stabilito dal decreto ministeriale 2 marzo 2009;

d) collegati alla rete elettrica o a piccole reti isolate, in modo tale che ogni singolo impianto fotovoltaico sia caratterizzato da un unico punto di connessione alla rete, non condiviso con altri impianti fotovoltaici.

Art. 14
(Tariffe incentivanti)

1. Le tariffe incentivanti di cui al presente titolo si applicano agli impianti fotovoltaici a concentrazione che entrano in esercizio, a seguito di interventi di nuova costruzione, rifacimento totale o potenziamento, in data successiva a quella di entrata in vigore del presente decreto.

2. L'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici di cui al presente titolo che entrano in esercizio entro il 31 dicembre 2011, ha diritto alla tariffa incentivante di cui alla tabella C. L'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici di cui al presente titolo che entrano in esercizio nel 2012 e 2013 ha diritto alla tariffa di cui alla Tabella C, decurtata del 2% all'anno, con arrotondamento commerciale alla terza cifra decimale.

TABELLA C

Intervallo di potenza	Tariffa corrispondente
[kW]	[€/kWh]
1≤P≤200	0,37
200<P≤1000	0,32
P>1000	0,28

3. Con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza unificata, da emanare entro il 31 dicembre 2012, sono aggiornate le tariffe di cui al presente titolo, per gli impianti che entrano in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2013. L'aggiornamento è effettuato tenendo conto dell'andamento dei prezzi dei prodotti energetici e dei componenti per gli impianti fotovoltaici, nonché dei risultati delle attività di cui agli articoli 17 e 18. In assenza del predetto decreto, si applica la decurtazione di cui al comma 2 per ciascuno degli anni successivi al 2013.

4. La tariffa individuata sulla base della tabella C e di quanto disposto dal comma 2 è riconosciuta per un periodo di venti anni a decorrere dalla data di entrata in esercizio dell'impianto ed è costante in moneta corrente per tutto il periodo di incentivazione.
5. Sono fatti salvi gli obblighi previsti dalla normativa fiscale in materia di produzione di energia elettrica.

Art. *14-bis*
(Impianti fotovoltaici con innovazione tecnologica)

1. Con un successivo provvedimento, il Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e d'intesa con la Conferenza unificata, definisce le caratteristiche di innovazione tecnologica e i requisiti tecnici degli impianti con innovazione tecnologica di cui all'articolo 2, comma 1, lettera u), del presente decreto.

2. Con il medesimo provvedimento di cui al comma 1, vengono definite le tariffe incentivanti spettanti agli impianti fotovoltaici con innovazione tecnologica, i requisiti per l'accesso e quant'altro necessario per rispettare le previsioni del presente decreto.

TITOLO V
DISPOSIZIONI FINALI

Art. 15
(Compiti dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas)

1. Con uno o più provvedimenti emanati entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas aggiorna ed integra, laddove necessario, i provvedimenti già emanati. Con i suddetti provvedimenti l'Autorità per l'energia elettrica e il gas provvede a:

a) stabilire le modalità, i tempi e le condizioni per l'erogazione delle tariffe incentivanti di cui al presente decreto;

b) stabilire le modalità per la verifica del rispetto delle disposizioni del presente decreto;

c) aggiornare ed integrare i propri provvedimenti in materia di connessione alla rete elettrica con particolare riguardo all'applicazione dell'articolo 2, comma 12, lettera g), della legge 14 novembre1995 n. 481, nei casi in cui il mancato rispetto dei tempi per la connessione da parte del gestore di rete comporti la perdita del diritto a una determinata tariffa incentivante;

d) determinare le modalità con le quali le risorse per l'erogazione delle tariffe incentivanti, nonché per la gestione delle attività previste dal presente decreto, trovano copertura nel gettito della componente tariffaria A3 delle tariffe dell'energia elettrica;

e) determinare le modalità per l'attuazione di quanto previsto all'articolo 10, stabilendo in particolare le condizioni e le modalità con cui il gestore di rete provvede a trasmettere al soggetto responsabile i dati orari necessari alla verifica di cui al comma 4 dello stesso articolo.

Art. 16
(Verifiche e controlli)

1. Il soggetto attuatore definisce modalità per lo svolgimento dei controlli, che prevedano anche ispezioni sugli impianti, al fine verificare la veridicità di quanto dichiarato dai soggetti responsabili.

2. Ferme restando le altre conseguenze disposte dalla legge, le false dichiarazioni inerenti le disposizioni del presente decreto comportano la decadenza dal diritto alla tariffa incentivante nonché dal diritto ai premi di cui agli articoli 9 e 10, fatta salva la ripetizione dell'indebito da parte del soggetto attuatore nel caso di incentivi già percepiti in base a dichiarazioni non veritiere.

Art. 17
(Monitoraggio della diffusione, divulgazione dei risultati e attività di informazione)

1. Entro il 31 marzo di ogni anno, il soggetto attuatore trasmette al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, alle Regioni e Province autonome, all'Autorità per l'energia elettrica e il gas e all'Osservatorio di cui all'art. 16 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, un rapporto relativo all'attività svolta e ai risultati conseguiti a seguito dell'applicazione dei decreti interministeriali attuativi dell'articolo 7 del medesimo decreto legislativo.

2. Con separato riferimento ai decreti interministeriali 28 luglio 2005, 6febbraio 2006, 19 febbraio 2007 e al presente decreto, il rapporto di cui al comma 1 fornisce, per ciascuna regione e provincia autonoma e per ciascuna tipologia di impianto e di ubicazione, la potenza annualmente entrata in esercizio, la relativa produzione energetica, i valori delle tariffe incentivanti erogate, l'entità cumulata delle tariffe incentivanti erogate in ciascuno degli anni precedenti e ogni altro dato ritenuto utile.

3. Decorsi trenta giorni dalla data di trasmissione del rapporto, il soggetto attuatore, in assenza di osservazioni del Ministero dello sviluppo economico o del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, pubblica il rapporto medesimo sul suo sito internet.

4. Il soggetto attuatore pubblica sul proprio sito una raccolta fotografica esemplificativa degli impianti fotovoltaici entrati in esercizio, avvalendosi delle foto trasmesse dai soggetti responsabili.

5. Anche ai fini di quanto previsto all'articolo 18, il soggetto attuatore e l'ENEA organizzano, su un campione significativo di impianti i cui soggetti responsabili sono soggetti pubblici e in modo da rappresentare le diverse tecnologie e applicazioni, un sistema di rilevazione dei dati tecnologici e di funzionamento.

6. Il soggetto attuatore promuove azioni informative finalizzate a favorire la conoscenza del meccanismo di incentivazione e relative modalità e condizioni di accesso, rivolte anche ai soggetti pubblici e ai soggetti che possono finanziare gli impianti.

Art. 18
(Monitoraggio tecnologico e promozione dello sviluppo delle tecnologie)

1. L'ENEA, coordinandosi con il soggetto attuatore, effettua un monitoraggio tecnologico al fine di individuare le prestazioni delle tecnologie impiegate negli impianti fotovoltaici già realizzati ovvero realizzati nell'ambito delle disponibilità del presente decreto.

2. Sulla base delle risultanze del monitoraggio di cui al comma 1, entro il 31 marzo di ogni anno, l'ENEA trasmette al Ministero dello sviluppo economico e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, un rapporto con l'analisi, riferita a ciascuna tipologia di impianto, degli indici di prestazione degli impianti aggregati per zone, per tecnologia dei moduli fotovoltaici e del gruppo di conversione, segnalando le eventuali ulteriori esigenze di innovazione tecnologica.

Art. 19
(Attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 2, comma 173, della legge n. 244/O 7)

1. Ai fini dell'applicazione dell'articolo 2, comma 173, della legge 24 dicembre 2007, n. 244 e successive modificazioni e integrazioni, gli impianti fotovoltaici di cui al titolo ii i cui soggetti pubblici responsabili sono enti locali, così come definiti dall'articolo 2, commi 1 e 2, del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, ovvero regioni, sono considerati rientranti nella tipologia dell'impianto di cui all'articolo 2, comma 1, lettera g) del presente decreto.

2. Al fine di rispettare le disposizioni generali in materia di libera concorrenza e parità di condizioni nell'accesso al mercato dell'energia elettrica, le disposizioni di cui al comma 1 si applicano agli impianti operanti in regime di scambio sul posto, nonché agli impianti, i cui soggetti responsabili sono enti locali, che entrano in esercizio entro il 2011 e per i quali le procedure di gara si sono concluse con l'assegnazione prima dell'entrata in vigore del presente decreto.

Art. 20
(Interpretazioni e modificazioni del decreto ministeriale 19 febbraio 2007)

1. La dizione «*impianto con moduli ubicati al suolo*» di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b1), del decreto ministeriale 19 febbraio 2007 è da intendersi inclusiva degli impianti fotovoltaici, comunque realizzati, i cui moduli hanno una distanza minima da terra inferiore a 2 metri.

2. La dizione «*pergole*» di cui all'allegato 3 del decreto ministeriale 19 febbraio 2007, è da intendersi riferita a strutture di pertinenza di unità a carattere residenziale, atta a consentire il sostegno di verde rampicante su terrazzi, cortili o giardini, con una ridotta superficie di copertura in pianta. Non rientrano in questa tipologia specifica quelle strutture realizzate in ampi spazi aperti, anche con destinazione agricola, scollegati da edifici residenziali.

3. La dizione «*pensiline*» di cui all'allegato 3 del decreto ministeriale 19 febbraio 2007, è da intendersi riferita a strutture accessorie poste a copertura di parcheggi o percorsi pedonali.

Non rientrano in questa tipologia specifica quelle strutture realizzate in ampi spazi aperti, anche con destinazione agricola, che risultano scollegate e non funzionali a strutture ad uso pubblico o ad edifici con qualsiasi destinazione d'uso.

4. La dizione «*tettoie*» di cui all'allegato 3 del decreto ministeriale 19febbraio2007, è da intendersi riferita a strutture poste a copertura di ambienti esterni agli edifici formate da spioventi che poggiano sul muro degli edifici stessi.

5. Rientrano nelle tipologie di cui all'allegato 3 del decreto ministeriale 19 febbraio 2007 le serre fotovoltaiche nelle quali i moduli fotovoltaici costituiscono gli elementi costruttivi della copertura o delle pareti di manufatti adibiti, per tutta la durata dell'erogazione della tariffa incentivante, a serre dedicate alle coltivazioni agricole o alla floricoltura. La struttura della serra, in metallo, legno o muratura, deve essere fissa, ancorata al terreno e con chiusura eventualmente stagionalmente rimovibile.

6. Gli impianti ad inseguimento, ovvero quegli impianti i cui moduli sono montati su apposite strutture mobili, fissate al terreno, che, ruotando intorno ad uno o due assi, inseguono il percorso del sole allo scopo di incrementare la captazione della radiazione solare, rientrano nella tipologia di cui all'articolo 2, comma 1, lettera bl) del decreto ministeriale 19 febbraio 2007.

7. La dizione «*frangisole*» di cui all'allegato 3 del decreto ministeriale 19 febbraio 2007, è da intendersi riferita a strutture collegate alle superfici verticali di edifici, atte a produrre ombreggiamento e schermatura di superfici trasparenti sottostanti. La lunghezza totale dell'impianto non può superare il doppio della lunghezza totale delle aperture trasparenti.

8. I commi 1 e 2 dell'articolo 7 del decreto ministeriale 19 febbraio 2007 sono sostituiti dai seguenti:

> «1. Gli impianti fotovoltaici di cui al presente titolo, operanti in regime di scambio sul posto e realizzati sugli edifici possono beneficiare di un premio aggiuntivo rispetto alle tariffe previste dal presente titolo, qualora abbinati ad un uso efficiente dell'energia.
>
> 2. Il diritto al premio di cui al comma 1 ricorre qualora il soggetto responsabile si doti di un attestato di certificazione energetica relativo all'edificio o unità immobiliare comprendente anche l'indicazione di possibili interventi migliorativi delle prestazioni energetiche dell'edificio o dell'unità immobiliare, e, successivamente alla data di entrata in esercizio dell'impianto fotovoltaico, effettui interventi sull'involucro edilizio tra quelli individuati nella medesima certificazione energetica che conseguano, al netto dei miglioramenti derivanti dall'installazione dell'impianto fotovoltaico, una riduzione di almeno il 10% di entrambi gli indici di prestazione energetica estiva e invernale dell'involucro edilizio relativi all'edificio o all'unità immobiliare rispetto ai medesimi indici come individuati nella certificazione energetica.»

9. Il comma 8 dell'articolo 7 del decreto ministeriale 19 febbraio 2007 è sostituito dal seguente:

> « 8. Per gli impianti fotovoltaici operanti in regime di scambio sul posto, realizzati su edifici di nuova costruzione, ovvero per cui sia stato ottenuto il pertinente titolo edilizio in data successiva alla data di entrata in vigore del presente decreto, il premio di cui al presente articolo consiste in una maggiorazione del 30% della tariffa riconosciuta qualora sia conseguita una prestazione energetica per il raffrescamento estivo dell'involucro di almeno il *50%* inferiore ai valori minimi di cui all'articolo 4, comma 3,

del decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009, n. *59.* Il conseguimento di detti valori è attestato da certificazione energetica.»

10. All'articolo 7 del decreto ministeriale 19 febbraio 2007 è aggiunto infine il seguente comma:

«9. Per gli edifici parzialmente climatizzati, la produzione dell'impianto fotovoltaico che può accedere al premio di cui al presente articolo è quella riferibile all'impianto o porzione di impianto che sottende l'equivalente della superficie utile climatizzata.»

11. La decurtazione percentuale della tariffa di cui all'articolo 6, comma 2, del decreto ministeriale 19 febbraio 2007, prevista per l'anno 2010, non si applica agli impianti ubicati nei comuni abruzzesi colpiti dal sisma del 6 aprile 2009, così come individuati con provvedimenti della Presidenza del Consiglio dei Ministri. Ai medesimi impianti si applicano inoltre le disposizioni di cui all'articolo 4, comma 6.

Art. 21
(Disposizioni sul regime di autorizzazione)

1. Ai sensi dell'articolo 12, comma 5, terzo periodo, del decreto legislativo n. 387 del 2003, la costruzione e l'esercizio di impianti e delle opere connesse, i cui moduli fotovoltaici sono collocati su edifici e non ricadenti nelle fattispecie di cui agli articoli 11, comma 3, del decreto legislativo n. 115 del 2008, e 6, comma 2, lett. d), del DPR 380 del 2001, è soggetta a dichiarazione di inizio attività, a condizione che la superficie complessiva dei moduli fotovoltaici dell'impianto non sia superiore a quella del tetto dell'edificio sul quale i moduli sono collocati, e che il proponente abbia titolo sulle aree o sui beni interessati dalle opere e dalle infrastrutture connesse.

2. Il comma 7 dell'art. 5 del decreto ministeriale 19febbraio 2007 è abrogato.

Art. 22
(Disposizioni finali)

1. Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 6 agosto 2010

Il Ministro dello sviluppo economico, ad interim

BERLUSCONI

Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare

PRESTIGIACOMO

ALLEGATO 1

I moduli fotovoltaici devono essere provati e verificati da laboratori accreditati, per le specifiche prove necessarie alla verifica dei moduli, in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Tali laboratori devono essere accreditati da Organismi di certificazione appartenenti all'EA (European Accreditation Agreement) o che abbiano stabilito accordi di mutuo riconoscimento con EA o in ambito ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).

Gli impianti fotovoltaici devono essere realizzati con componenti che assicurino l'osservanza delle prestazioni descritte nella Guida CEI 82-25.

Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti, le cui tipologie sono contemplate nel presente decreto, devono rispettare, ove di pertinenza, le prescrizioni contenute nelle seguenti norme tecniche, comprese eventuali varianti, aggiornamenti ed estensioni emanate successivamente dagli organismi di normazione citati:

CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua;

CEI 0-16 : Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica
CEI 11-20: Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e Il categoria;

CEI EN 50438 (CT 311-1) Prescrizioni per la connessione di micro-generatori in parallelo alle reti di distribuzione pubblica in bassa tensione
CEI 82-25: Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa tensione;

UNI 10349: Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici;

UNI 8477: Energia solare — Calcolo degli apporti per applicazioni in edilizia — Valutazione dell'energia raggiante ricevuta

CEI EN 60904-1(CEI 82-1): Dispositivi fotovoltaici Parte 1: Misura delle caratteristiche fotovoltaiche tensione-corrente;

CEI EN 60904-2 (CEI 82-2): Dispositivi fotovoltaici - Parte 2: Prescrizione per le celle fotovoltaiche di riferimento;

CEI EN 60904-3 (CEI 82-3): Dispositivi fotovoltaici - Parte 3: Principi di misura per sistemi solari fotovoltaici per uso terrestre e irraggiamento spettrale di riferimento;

CEI EN 61215 (CEI 82-8): Moduli fotovoltaici in silicio cristallino per applicazioni terrestri. Qualifica del progetto e omologazione del tipo;

CEI EN 61646 (82-12): Moduli fotovoltaici (FV) a film sottile per usi terrestri - Qualifica del progetto e approvazione di tipo;

CEI EN 62108 (82-30): Moduli e sistemi fotovoltaici a concentrazione (CPV) - Qualifica di progetto e approvazione di tipo;

CEI EN 50380 (CEI 82-22): Fogli informativi e dati di targa per moduli fotovoltaici;

CEI EN 62093 (CEI 82-24): Componenti di sistemi fotovoltaici - moduli esclusi (BOS) - Qualifica di progetto in condizioni ambientali naturali;

CEI EN 61724 (CEI 82-15): Rilievo delle prestazioni dei sistemi fotovoltaici - Linee guida per la misura, lo scambio e l'analisi dei dati;

CEI EN 61000-3-2 (CEI 110-3 1): Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3: Limiti - Sezione 2: Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso <= 16° per fase);

CEI EN 60555-1 (CEI 77-2): Disturbi nelle reti di alimentazione prodotti da apparecchi elettrodomestici e da equipaggiamenti elettrici simili - Parte 1: Definizioni;

CEI EN 60439 (CEI 17-13): Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT), serie composta da:

CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/O: Apparecchiature soggette a prove di tipo (AS) e apparecchiature parzialmente soggefte a prove di tipo (ANS);

CEI EN 60439-2 (CEI 17-13/2): Prescrizioni particolari per i condotti sbarre;

CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3): Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra destinate ad essere installate in luoghi dove personale non addestrato ha accesso al loro uso - Quadri di distribuzione (ASD);

CEI EN 60445 (CEI 16-2): Principi base e di sicurezza per l'interfaccia uomo-macchina, marcatura e identificazione - Individuazione dei morsetti e degli apparecchi e delle estremità dei conduttori designati e regole generali per un sistema alfanumerico;

CEI EN 60529 (CEI 70-O: Gradi di protezione degli involucri (codice TP);

CEI EN 60099-1 (CEI 37-O: Scaricatori - Parte 1: Scaricatori a resistori non lineari con spinterometri per sistemi a corrente alternata
CEI 20-19: Cavi isolati con gomma con tensione nominale non superiore a 450/750 V;

CEI 20-20: Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750 V;

CEI EN 62305 (CEI 81-10): Protezione contro i fulmini, serie composta da:

CEI EN 62305-1 (CEI 81-10/1: Principi generali;

CEI EN 62305-2 (CEI 81-10/2): Valutazione del rischio;

CEI EN 62305-3 (CEI 81-10/3): Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone;

CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4): Impianti elettrici ed elettronici interni alle strutture;

CEI 8 1-3: Valori medi del numero di fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato;

CEI 0-2: Guida per la definizione della documentazione di progetto per impianti elettrici;

CEI 0-3: Guida per la compilazione della dichiarazione di conformità e relativi allegati per la legge n. 46/1990;

CEI 13-4: Sistemi di misura dell'energia elettrica - Composizione, precisione e verifica
CEI EN 62053-21 (CEI 13-43): Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) — Prescrizioni particolari - Parte 21: Contatori statici di energia attiva (classe 1 e 2);

CEI EN 50470-1 (CEI 13-52) Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Parte 1: Prescrizioni generali, prove e condizioni di prova - Apparato di misura (indici di classe A, B e C);

CEI EN 50470-3 (CEI 13-54) Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Parte 3: Prescrizioni particolari - Contatori statici per energia attiva (indici di classe A, B e C);

CEI EN 62053-23 (CEI 13-45): Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) — Prescrizioni particolari - Parte 23: Contatori statici di energia reattiva (classe 2 e 3);

Nel caso di impianti fotovoltaici di cui all'articolo 2, comma 1, lettera f), in deroga alle certificazioni sopra richieste, sono ammessi moduli fotovoltaici non certificati secondo le norme CEI EN 61215 (per moduli in silicio cristallino) o CEI EN 61646 (per moduli a film sottile) nel solo caso in cui non siano commercialmente disponibili dei prodotti certificati che consentano di realizzare il tipo di integrazione progettato per lo specifico impianto. In questo caso è richiesta una dichiarazione del costruttore che il prodotto è progettato e realizzato per poter superare le prove richieste dalla norma CEI EN 61215 o CEI EN 61646. La dichiarazione dovrà essere supportata da certificazioni rilasciate da un laboratorio accreditato, ottenute su moduli similari. Tale laboratorio dovrà essere accreditato EA (European Accreditation Agreement) o dovrà aver stabilito accordi di mutuo riconoscimento con EA o in ambito ILAC.

Nel caso di impianti fotovoltaici di cui all'articolo 2, comma 1, lettera r), in deroga alle certificazioni sopra richieste e fino al 31Dicembre2011, sono ammessi, moduli e assiemi di moduli fotovoltaici a concentrazione non certificati secondo la norma CEI EN 62108 nel solo caso in cui sia stato avviato il processo di certificazione e gli stessi abbiano già superato con successo le prove essenziali della Guida CEI 82-25 al fine di assicurare il rispetto dei requisiti tecnici minimi di sicurezza e qualità del prodotto ivi indicati. In questo caso è richiesta una dichiarazione del costruttore che il prodotto è in corso di certificazione ai sensi della CEI EN 62108. La dichiarazione dovrà essere supportata da certificazioni rilasciate da un laboratorio accreditato, attestanti il superamento dei Requisiti tecnici minimi di sicurezza e qualità del prodotto indicati nella Guida CEI 82-25. Tale laboratorio dovrà essere accreditato EA (European Accreditation Agreement) o dovrà aver stabilito accordi di mutuo riconoscimento con EA o in ambito ILAC.

Per la connessione degli impianti fotovoltaici alla rete elettrica si applica quanto prescritto nella Deliberazione n. 99/08 (Testi Integrato delle Connessioni Attive) dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas e successive modifiche e integrazioni. Si applicano inoltre, per quanto compatibili con le norme sopra citate, i documenti tecnici emanati dai gestori di rete.

ALLEGATO 2

MODALITA' DI POSIZIONAMENTO DEI MODULI SUGLI EDIFICI ai fini dell'accesso alla corrispondente tariffa

1. Ai fini dell'accesso alla tariffa pertinente, i moduli devono essere posizioni su un edificio così come definito dall'articolo 1, comma 1, lettera a), del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412 e successive modificazioni e ricadente in una delle categorie di cui all'articolo 3 del medesimo decreto secondo le seguenti modalità:

1	Moduli fotovoltaici installati su tetti piani ovvero su coperture con pendenze fino a 5°.	Qualora sia presente una balaustra perimetrale, la quota massima, riferita all'asse mediano dei moduli fotovoltaici, deve risultare non superiore all'altezza minima della stessa balaustra. Qualora non sia presente una balaustra perimetrale l'altezza massima dei moduli rispetto al piano non deve superare i 30 cm.
2	Moduli fotovoltaici installati su tetti a falda.	I moduli devono essere installati in modo complanare alla superficie del tetto con o senza sostituzione della medesima superficie.
3	Moduli fotovoltaici installati su tetti aventi caratteristiche diverse da quelli di cui ai punti 1 e 2.	I moduli devono essere installati in modo complanare al piano tangente o ai piani tangenti del tetto, con una tolleranza di più o meno 10 gradi.
4	Moduli fotovoltaici installati in qualità di frangisole.	I moduli sono collegati alla facciata al fine di produrre ombreggiamento e schermatura di superfici trasparenti.

2. Non rientrano nella definizione di edificio le pergole, le serre, le tettoie, le pensiline, le barriere acustiche e le strutture temporanee comunque denominate.

3. Il soggetto attuatore predispone entro il 1 gennaio 2011 una guida di dettaglio sulle modalità di posizionamento dei moduli fotovoltaici sugli edifici.

ALLEGATO 3

DOCUMENTAZIONE PER LA RICHIESTA DI CONCESSIONE DELLA TARIFFA INCENTIVANTE

1. Modalità di invio della domanda e degli allegati

La domanda per la concessione della tariffa incentivante, unitamente alla dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà di cui al paragrafo 2, lettera a), deve essere firmata dal soggetto responsabile e inviata al GSE esclusivamente via fax o tramite posta elettronica certificata ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 2005, n. 68, agli indirizzi e ai numeri di telefono indicati dal GSE sul proprio portale www.gse.it. Con le medesime modalità, la domanda e la dichiarazione sostitutiva potrà essere inviata anche dal referente tecnico delegato esplicitamente ad espletare tale compito dal soggetto responsabile.

I dati tecnici nonché gli allegati documentali e progettuali di cui al paragrafo 2, lettere da b) a i), appositamente trasformati nei formati digitali di carattere standard (pdf, jpg, ecc), devono essere inviati al GSE utilizzando esclusivamente il portale informatico del fotovoltaico.

2. Documentazione

a) Domanda di concessione della tariffa incentivante con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà;

b) Scheda Tecnica Finale d'Impianto;

c) Elenco dei moduli fotovoltaici e dei convertitori (inverter) CC/CA;

d) 5 diverse fotografie volte a fornire, attraverso diverse inquadrature, una visione completa dell'impianto, dei suoi particolari e del quadro di insieme in cui si inserisce;

e) Schema elettrico unifilare dell'impianto con indicazioni dei/degli:
   - numero delle stringhe e numero dei moduli per stringa;
   - eventuali dispositivi di protezione lato corrente continua esterni all'inverter;
   - numero di inverter e modalità di collegamento delle uscite degli inverter;
   - eventuali dispositivi di protezione lato corrente alternata esterni all'inverter;
   - contatori dell'energia prodotta e/o prelevata/immessa dalla rete elettrica di distribuzione;
   - punto di collegamento alla rete indicando in dettaglio gli organi di manovra e protezione presenti nonché gli eventuali punti di derivazione dei carichi;
   - presenza di gruppi elettrogeni, gruppi di continuità (UPS), sistemi di accumulo e di eventuali altre fonti di generazione.

f) Copia della comunicazione con la quale il gestore della rete ha notificato al soggetto responsabile il codice POD;

g) Copia dei verbali di attivazione dei contatori di misura dell'energia prodotta e di connessione alla rete elettrica;

h) Esclusivamente per impianti di potenza superiore a 20 kW, Copia del Verbale di Verifica di Primo Impianto rilasciato dall'UTF oppure, se l'impianto immette tutta l'energia prodotta nella rete, copia della comunicazione fatta all'UTF sulle caratteristiche dell'impianto (circolare 17/D del 28 maggio 2007 dell'Agenzia delle Dogane: disposizione applicative del Dlgs. del 2 febbraio 2007, n. 26).

i) Esclusivamente per impianti di potenza superiore a 6 kW:
   - relazione generale, che descriva i criteri progettuali e le caratteristiche dell'impianto;
   - Almeno un disegno planimetrico atto ad identificare con chiarezza la disposizione dell'impianto, dei principali tracciati elettrici e delle principali apparecchiature.

ALLEGATO 4

CARATTERISTICHE E MODALITA' DI INSTALLAZIONE PER L'ACCESSO AL PREMIO PER APPLICAZIONI INNOVATIVE FINALIZZATE ALL'INTEGRAZIONE ARCHITETTONICA

1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Al fine di accedere alla tariffa di cui al titolo III del presente decreto, i moduli e i componenti dovranno avere, almeno, tutte le seguenti caratteristiche:

1. moduli e componenti speciali, sviluppati specificatamente per integrarsi e sostituire elementi architettonici di edifici quali:
   a) coperture degli edifici,
   b) superfici opache verticali;
   c) superfici trasparenti o semitrasparenti sulle coperture;
   d) superfici apribili e assimilabili quali porte, finestre e vetrine anche se non apribili comprensive degli infissi.
2. moduli e componenti che abbiano significative innovazioni di carattere tecnologico;
3. moduli progettati e realizzati industrialmente per svolgere, oltre alla produzione di energia elettrica, funzioni architettoniche fondamentali quali:
   a. protezione o regolazione termica dell'edificio. Ovvero il componente deve garantire il mantenimento dei livelli di fabbisogno energetico dell'edificio ed essere caratterizzato da trasmittanza termica comparabile con quella del componente architettonico sostituito;
   b. moduli progettati per garantire tenuta all'acqua e conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa;
   c. moduli progetti per garantire tenuta meccanica comparabile con l'elemento edilizio sostituito.

2. MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

Al fine di accedere alla tariffa di cui al titolo III del presente decreto, i moduli e i componenti dovranno, almeno, essere installati secondo le seguenti modalità:

1. i moduli devono sostituire componenti architettonici degli edifici;
2. i moduli devono comunque svolgere una funzione di rivestimento di parti dell'edificio, altrimenti svolta da componenti edilizi non finalizzati alla produzione di energia elettrica;
3. da un punto di vista estetico, il sistema fotovoltaico deve comunque inserirsi armoniosamente nel disegno architettonico dell'edificio.

Fonti rinnovabili. Qual è il corretto trattamento fiscale della tariffa omnicomprensiva corrisposta a chi immette in rete energia elettrica non autoconsumata?

La cessione in rete dell'energia prodotta e non autoconsumata da parte di persone fisiche e enti non commerciali, con impianti non superiori a 20 kW utilizzati per alimentare la propria abitazione o la sede dell'organizzazione, non dà luogo a un'attività commerciale svolta abitualmente, dal momento che l'impianto è destinato prevalentemente a scopi "personali", pertanto la tariffa erogata non è imponibile ai fini Iva, mentre sul fronte delle imposte dirette va considerata come un reddito diverso.

Fonte: Agenzia delle Entrate
Risoluzione 88E-2010

Notiziario AielIrpaies

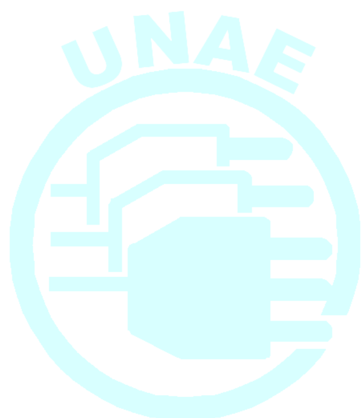
Organo Ufficiale di Informazione Tecnica dell'UNAE

Istituto Nazionale di Qualificazione delle Imprese d'Installazione di Impianti

ANNO XXXXI
N. 5 – SETTEMBRE/OTTOBRE 2010

Iscritto il 1 agosto 1970 al n. 2107 del "Registro dei giornali periodici" del Tribunale Torino
Direttore Responsabile: Antonello Greco
Chiuso in redazione il 30 settembre 2010
Distribuito gratuitamente su: www.unae.it

Proprietario: UNAE Piemonte e Valle d'Aosta
Presidente: Antonio Serafini
Redazione: C.so Svizzera 67 – 10143 Torino
tel. 011 746897 – fax. 011 3819650
Codice Fiscale 80099330013
Partita IVA 07651840014
e-mail: info@unae-irpaies.it



Sommario

Editoriale



Uno dietro l'altro…

Antonello Greco

Quest'estate, mentre lavoravamo alla preparazione di questo numero del notiziario, si sono susseguite una serie di importanti novità normative che hanno riguardato il settore impiantistico e l'incentivazione delle fonti energetiche rinnovabili, con particolare riferimento all'energia fotovoltaica.

Così, mentre attendevamo la pubblicazione della legge di conversione del decreto-legge 8 luglio 2010, n. 105 "Recante misure urgenti in materia di energia. Proroga di termine per l'esercizio di delega legislativa in materia di riordino del sistema di incentivi" (pagina 10) è stato pubblicato il terzo conto energia (Decreto 6 agosto 2011 "Incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare").

Si trattava di un documento atteso da molti e pertanto abbiamo ritenuto importante divulgarlo ai soci in maniera tempestiva.

L'avrete senz'altro letto con il recente supplemento al numero 4 – luglio/agosto 2010.

Per una volta permetteteci di essere… tempestivi!

I CAMPI ELETTROMAGNETICI: LA NORMATIVA E LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Aldo Canova - Francesco Curci



Aldo Canova
Professore di Elettrotecnica presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica del Politecnico di Torino.
Membro del CEI e del Cigrè, autore di oltre 130 pubblicazioni e di 3 brevetti internazionali.

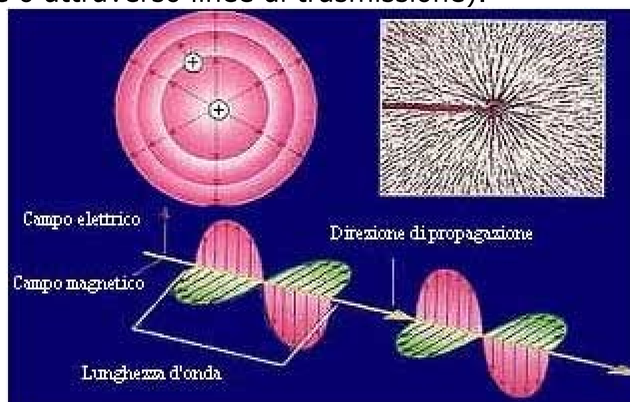


Francesco Curci
Responsabile Tecnico Ufficio Energia Città di Torino. Membro del Comitato CEI 81 "Protezione contro i fulmini di strutture, impianti e persone". Consigliere della Fondazione, coordina la Commissione Impianti Elettrici e Speciali dell'Ordine.

Il presente articolo è stato redatto con la collaborazione degli ingg. Fabio Freschi e Luca Giaccone.

Premessa

L'avanzare del progresso tecnologico ha comportato un aumento della presenza di sorgenti di campi elettromagnetici artificiali, non attribuibili al fondo elettromagnetico terrestre (variabile da 20 a 70 T) o ad eventi naturali come ad es. quelli generati dai fulmini LEMP (Lightning ElectroMagnetic Pulse).
I campi elettromagnetici (CEM) si propagano sotto forma di onde elettromagnetiche, le quali sono un fenomeno fisico attraverso il quale l'energia elettromagnetica può trasferirsi da un luogo all'altro (via etere o attraverso linee di trasmissione).



Propagazione dell'onda elettromagnetica

Le onde elettromagnetiche, secondo la teoria di Maxwell, sono fenomeni oscillatori, generalmente di tipo sinusoidale e sono costituite da due grandezze che variano periodicamente nel tempo: il campo elettrico E [V/m] ed il campo magnetico H [A/m]. Per il campo magnetico solitamente si fa riferimento alla densità di flusso magnetico o induzione magnetica B [Tesla].
L'esposizione ai CEM è limitata dall'adozione di norme obbligatorie atte a preservare il rendimento e la funzionalità di apparecchiature e di macchinari elettronici sensibili e per garantire la salute e la sicurezza delle persone.

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

Le principali sorgenti artificiali nell'ambiente di CEM ad alta frequenza (RF) sono gli impianti per radiotelecomunicazione. Tale impianto, sia esso radiotelevisivo, per telefonia mobile, radar o ponte radio, è dato dall´insieme delle apparecchiature che permettono la diffusione o il trasferimento di segnali attraverso onde elettromagnetiche ad una determinata frequenza o range di frequenza (MHz) e con una determinata potenza (Watt).

Gli impianti per radiotelecomunicazione emettono nello spazio l´energia elettromagnetica generata e amplificata dal trasmettitore attraverso apparati trasduttori composti da dispositivi (antenne) che operano la trasformazione del segnale elettrico.
L'effetto primario dei campi elettromagnetici a radiofrequenze e microonde è di tipo termico, conseguente all'assorbimento dell'energia elettromagnetica che viene dissipata sotto forma di calore.
Nel caso di elevate e prolungate esposizioni a tali campi, si possono subire danni localizzati agli organi più sensibili all'ipertermia, in quanto scarsamente vascolarizzati, come il cristallino (cataratta) e i testicoli infertilità e sterilità.
I circuiti elettronici che compongono le apparecchiature elettromedicali quali ad esempio i monitor di battiti cardiaci, registratori di onde cerebrali, misuratori di pressione sanguigna, monitor di capacità respiratoria, apparecchiature per l'udito, pompe per l'insulina nonché i pace-maker, possono essere influenzati nel loro funzionamento.

Campi elettromagnetici a bassa frequenza
L'esigenza di controllare i livelli di campo elettrico e magnetico prodotti da infrastrutture elettriche (linee, trasformatori, quadri, etc.) o dispositivi elettrici di tipo civile ed industriale (macchine operatrici, sistemi per il trattamento a induzione, sistemi di saldatura, etc.) nasce principalmente dalla necessità di tutelare la salute delle persone.
I campi elettromagnetici ambientali in Bassa Frequenza (da 0Hz a 3MHz) danno origine a correnti indotte in corpi conduttori. Il corpo umano è estremamente ricco di cariche libere ed il funzionamento di diverse attività fisiologiche, come la contrazione dei muscoli e del cuore, la trasmissione degli stimoli nervosi e molte altre è assicurato proprio da correnti ioniche endogene. La corrente indotta che attraversa una sezione unitaria di tessuto, cioè la densità di corrente indotta A/m2, viene quindi scelta come la quantità dosimetrica di base alla quale porre delle restrizioni di tipo protezionistico.

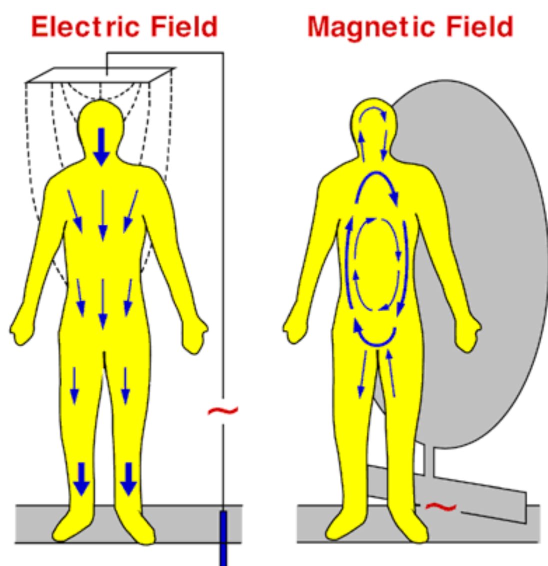


Fig. 1. Schema di principio dell'andamento delle correnti indotte all'interno del corpo umano

Densità di corrente (mA/m^2)	Effetti
1-10	Effetti biologici minori
10-100	Possibili effetti sul sistema nervoso
100-1000	Stimolazione dei tessuti eccitabili (nervi periferici): possibili rischi per la salute
>1000	Extrasistole e fibrillazione ventricolare: rischi per la salute ben determinati

Tab. 1. Valori di densità di corrente ed i relativi effetti sul corpo umano a "breve termine"

Si considerano, rispetto ai valori riportati in Tab. 1, dei fattori di riduzione in relazione ai valori di corrente, assumendo come riferimento il valore di **100 mA/m^2** e si definiscono i cosiddetti **limiti di base**, ossia quei valori di densità di corrente da non superare.
Il limite di base per i lavoratori (considerati come individui sani esposti per otto ore al giorno, ma in modo controllato, per tutta la vita lavorativa) è posto pari a **10 mA/m^2** (fattore di riduzione 10).

Il limite di base per il pubblico (in considerazione della presenza di soggetti più deboli o sensibili, come bambini anziani e persone ammalate, e la possibilità di esposizioni prolungate e inconsapevoli) è posto pari a **2 mA/m^2** (fattore di riduzione 50).

La evidente difficoltà di valutare i limiti di base hanno posto la necessità di correlare tali limiti a dei valori di campo magnetico o elettrico. Nei casi in cui il corpo umano sia interessato da correnti indotte inferiori ai limiti di base si definiscono i **limiti di azione**, che vengono anche impiegati per gli effetti a "**lungo termine**" ossia quegli effetti che non accertati ma sui quali esiste ancora oggi una intensa discussione a livello scientifico-sanitario, politico ed ambientale.

Normativa

Dal 1988 sono stati emessi diversi decreti che hanno avuto nella Legge Quadro 36 del 22 Febbraio 2001 (con D.P.C.M. 8 luglio 2003) un inquadramento generale.

La legge quadro ha aggiunto ai limiti di esposizione i cosiddetti valori di attenzione e gli obiettivi di qualità che hanno portato ad imporre in Italia limiti tra i più bassi in europa. Occorre sottolineare che la legge quadro si riferisce alla sola esposizione a campi elettrici e magnetici alla frequenza di 50 Hz generati da elettrodotti (linee elettriche aeree ed in cavo, cabine e stazioni elettriche) mentre nel caso di altre sorgenti e/o funzionanti a frequenza diversa dei 50 Hz occorre far riferimento ai limiti definiti dalla Raccomandazione CEE 12 Luglio 1999 – Linee guida ICNIRP.

Per la protezione dei lavoratori, l'Italia è allineata a quella europea attraverso il recepimento della Direttiva 2004/40/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004. Ad oggi il recepimento è attuato dal Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro D.Lgs. 81/2008.

Come si può osservare in Fig. 2, alla frequenza di 50 Hz il limite del campo è pari a 500 μT e quindi pari a cinque volte quello per la popolazione. Un importante intervallo di frequenze che riguarda diverse applicazioni industriali (es. saldatura, riscaldamento ad induzione, trattamenti termici, etc.) è quello tra 0.82 kHz e 65 kHz in cui il limite di campo è pari a circa 30.7 μT. L'obbligo normativo della valutazione e verifica dei livelli di campo magnetico può essere effettuato in due fasi successive.

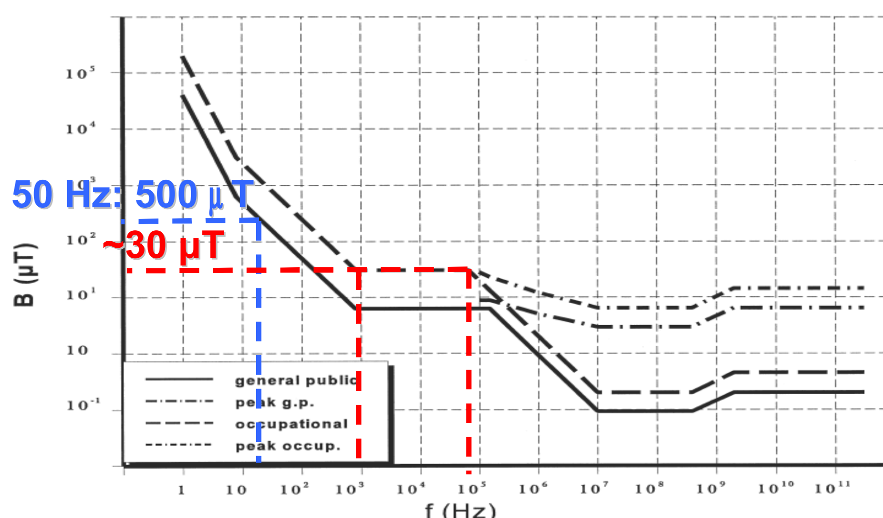


Fig. 2. Raccomandazione CEE 12 Luglio 1999 – Linee guida ICNIRP

Valutazione dei livelli di campo

Come indicato precedentemente esiste l'obbligo di verifica dei livelli di campo elettrico e magnetico (**valori d'azione**). La problematica è generalmente quella relativa ai campi magnetici mentre i campi elettrici sono in genere di notevolmente inferiori ai limiti. Nel seguito si farà quindi riferimento ai soli campi magnetici. Negli ambienti ove è possibile l'esposizione del pubblico esiste l'obbligo di verificare i corrispondenti limiti di azione e in caso di superamento occorre porre in opera sistemi di mitigazione (schermature magnetiche).

E' importante sottolineare una differenza concettuale tra i differenti limiti imposti al campo magnetico:

- 100 μT: essendo tale limite associato ad effetti a breve termine, deve essere soddisfatto in qualunque istante e nei luoghi in cui vi può essere una permanenza anche per pochi istanti. Un classico esempio è rappresentato dal passaggio in prossimità delle infrastrutture elettriche. Il soddisfacimento di tale limite può essere verificato mediante misurazioni ma è più opportuno che venga verificato mediante calcolo in quanto occorre, per tale limite, prevedere le condizioni che generano i valori massimi di campo durante l'esercizio. Ad esempio nel caso si una linea elettrica occorre considerare la corrente pari alla sua portata in quanto tale valore rappresenta il massimo valore di corrente che può condurre la linea, anche se nel suo esercizio tale valore non verrà mai raggiunto. A titolo di esempio in Fig. 3 è riportato l'andamento dell'induzione magnetica lungo una linea alla quota del terreno ed ortogonale all'asse di un elettrodotto interrato per due parti caratteristiche della linea: linea a trifoglio e buca giunti (zona in cui i conduttori vengono connessi per raggiungere le lunghezze volute). Nella zona della buca giunti i conduttori sono più lontani tra loro ed i livelli di campo che si raggiungono possono superare i 100 μT (alla portata della linea) Ricordando che la grandezza dosimetria è rappresentata dalla densità di corrente indotta nel corpo umano è interessante osservare la mappa di distribuzione delle correnti indotte in un simulacro posto parallelo alla linea. Il corpo risulta posizionato lungo l'asse della linea e coricato al livello del terreno. Come si può osservare dalla Fig. 4 l'induzione magnetica nel corpo è superiore ai 100 μT e la massima densità di corrente è pari a circa 3.5 mA/m^2 e quindi superiore al limite di base posto per la protezione della popolazione dagli effetti a breve termine.
- 10 μT e 3 μT, rispettivamente valore di attenzione e obiettivo di qualità: tali limiti fanno riferimento a valori medi valutati nelle 24 ore ed alle reali condizioni di esercizio ed è opportuno che vengano verificati mediante una misurazione diretta del campo. Data la dipendenza spaziale e temporale, quest'ultima legata alla variazione dell'ampiezza delle correnti elettriche nel tempo, occorre effettuare un monitoraggio nel tempo e nello spazio. In genere si procede con una prima misurazione spaziale e successivamente, individuati i punti in cui il campo risulta essere più intenso, si effettua un monitoraggio nel tempo per una durata giornaliera. Se necessario si predispongono anche misure su più giorni tipo.

Nel caso della protezione di lavoratori si parla di protezione dagli effetti acuti ossia dagli effetti a breve termine. La verifica dei livelli di campo si suddivide in due possibili fasi.

- In una prima fase si effettua la verifica dei limiti di azione attraverso la misurazione diretta dei valori di campo elettrico e magnetico. Il soddisfacimento dei limiti azione è garanzia di soddisfacimento dei limiti di esposizione.
- In caso negativo di superamento dei limiti di azione vi è ancora la possibilità di effettuare la verifica dei limiti di esposizione mediante modelli numerici che simulano il comportamento elettrico del corpo umano.

E' chiaro che la valutazione dei limiti di esposizione risulta complessa e richiede di poter disporre di complessi software di simulazione tridimensionali e una discreta conoscenza di metodi numerici. A completamento di quanto detto, occorre osservare che alcune tipologie di apparecchiature sono soggette a normative di prodotto in cui vengono definiti standard relativi alle protezione dei lavoratori.

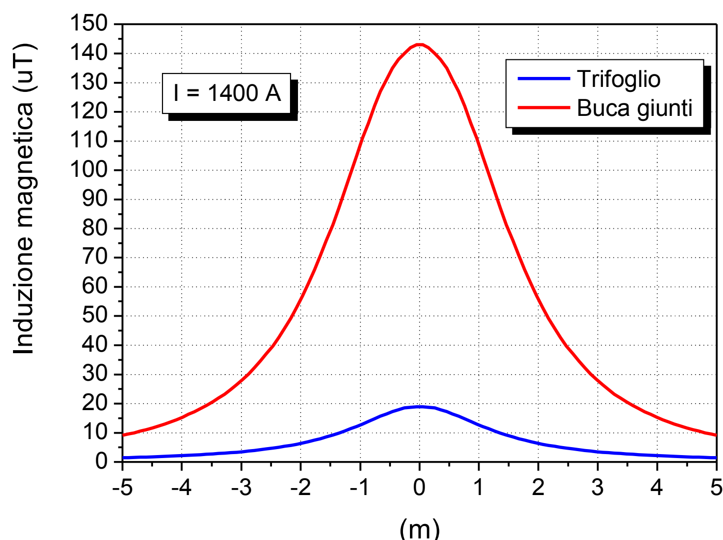


Fig. 3 Andamento dell'induzione magnetica lungo una linea alla quota del terreno ed ortogonale all'asse di un elettrodotto interrato per due parti caratteristiche della linea: linea a trifoglio e buca giunti

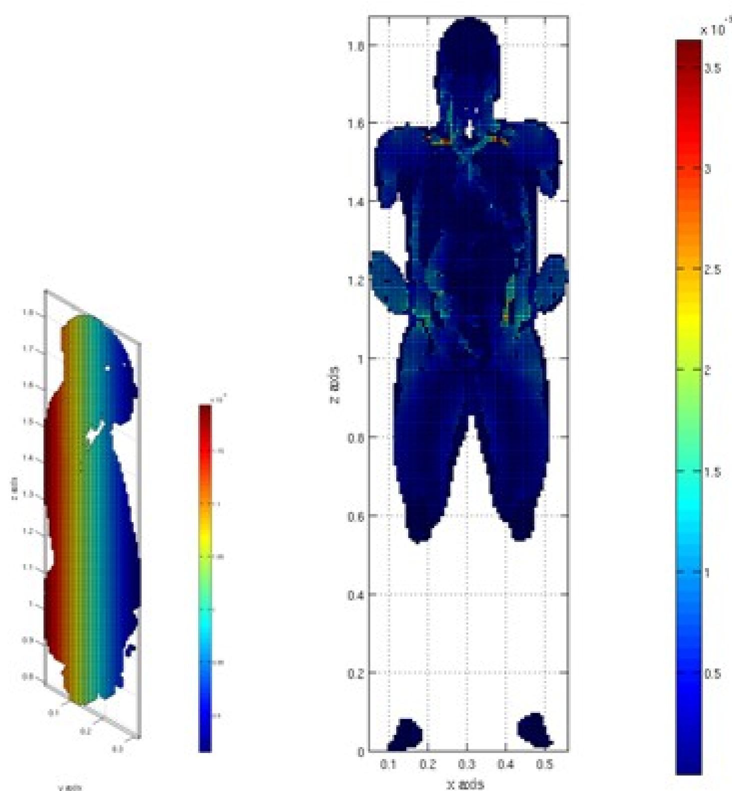


Fig. 4. Distribuzione dell'induzione magnetica e della densità di corrente nel corpo umano in prossimità della linea elettrica interrata (zona buca giunti).

Seminario CEI
Dalla specifica al collaudo: problemi risolti con la nuova Norma IEC EN 62603

Il CEI è lieto di informare dello svolgimento del Seminario dal titolo "Dalla specifica al collaudo: problemi risolti con la nuova Norma IEC EN 62603" che si svolgerà il giorno 3 novembre alle ore 9.00 a Milano presso la nostra sede in via A. Saccardo 9.

La locandina del del seminario è scaricabile all'indirizzo: http://www.ceiweb.it/docconvegni/LocSeminarioCT65.pdf

La partecipazione al Seminario è gratuita ed è possibile iscriversi on-line compilando la scheda presente sul sito CEI www.ceiweb.it

Speciale 40 anni di informazione: Frammenti di Storia

Considerazioni su qualificazione e iniziativa editoriale collegata
di Giulio Norsa

Nella seconda metà degli anni cinquanta, l'Italia era ormai uscita dallo stato di necessità del dopoguerra, in cui le attività operative erano condizionate dall'assoluto bisogno di una massiccia ricostruzione e dalla scarsità dei mezzi disponibili. Il nostro Paese, con la costituzione del Mercato Comune si era avvicinato alle altre nazioni europee; nel settore elettrico l'attività normativa nazionale e internazionale aveva ripreso con slancio; era stato fondato l'ente di certificazione italiano per i componenti elettrici IMQ, a somiglianza di quanto in atto in altri Paesi.
Da più parti si reclamava una maggiore attenzione all'attività di installazione degli impianti elettrici, in cui ad operatori seriamente professionali si affiancavano altri improvvisati ed impreparati con conseguenze negative per la sicurezza dell'utente.
Associazioni di installatori industriali ed artigiani, distributori di energia elettrica, ente normatore, ente di certificazione IMQ, diedero una risposta a questa necessità, avviando la prima iniziativa di qualificazione volontaria del settore.
Venne così fondato a Milano l'istituto dell'Albo delle ditte installatrici qualificate per l'esecuzione degli impianti elettrici, ALBIQUAL, cui seguirono in pochi anni a Torino l'IRPAIES e a Genova l'AIEL.
Ebbe così inizio la vicenda della qualificazione degli installatori di impianti elettrici in Italia, che dura da decenni e ha conosciuto momenti di entusiasmo e momenti di stallo, ma ha sempre segnato un costante sviluppo ed ha sempre raccolto i consensi almeno degli elementi lungimiranti del settore.
Si può sostenere che essa costituisce un'importante passo sulla strada della regolamentazione dell'impiantistica elettrica, che, come tutte le esperienze nelle altre nazioni confermano, si articola in due azioni complementari e cioè qualificazione degli installatori e collaudo degli impianti.
Nel 1983 i tre albi che avevano operato in modo separato e con alcune differenziazioni dovute soprattutto a fattori ambientali, uniformarono i loro statuti e fondarono l'Unione Nazionale Albi di qualificazione installatori impianti elettrici UNAE, che ha lo scopo di coordinare l'attività, di rappresentarli in sede nazionale e di promuovere la costituzione di istituti simili nelle altre regioni.
Si trattò logicamente di un momento di entusiasmo! La qualificazione volontaria usciva dall'ambito regionale e si presentava in quello nazionale, forte della fedeltà di oltre un migliaio di iscritti, di una pluridecennale esperienza, della collaborazione di enti ed associazioni, che ne avevano compreso l'importanza e condiviso i fini.
Essa infatti conta su preziosi ed indispensabili supporti, come quello dell'ENEL giustamente interessato al miglioramento professionale degli installatori, del CRI, che vede negli Albi instancabili propugnatori dell'osservanza della normativa tecnica, dei costruttori, distributori, certificatori dei componenti elettrotecnici, preoccupati che questi siano scelti ed installati a regola d'arte.
Né va dimenticato l'interesse e la collaborazione che provengono da altre parti come verificatori d'impianti, professionisti, vigili del fuoco e così via. E gli installatori?
La risposta della categoria alla proposta di qualificazione ha avuto un carattere parziale ma certamente interessante tenendo sempre in considerazione la volontarietà dell'adesione e la rigorosa prassi degli accertamenti.
Va anche evidenziato il risultato confortante ottenuto in Piemonte a conferma di maggiori possibilità di sviluppo in conseguenza di una intensa e valida opera promozionale.
Uno degli scopi dell'UNAE è la formazione di Albi di qualificazione nelle varie regioni del nostro Paese in modo da poter ottenere uno sviluppo nazionale della qualificazione degli installatori.
Al raggiungimento di questo fine concorrono diverse azioni e principalmente una propaganda atta a far conoscere l'attività di qualificazione ed a stimolare la partecipazione di forze locali nonché i contatti con le stesse per riunire i loro rappresentanti e dare così vita alle iniziative degli albi regionali.
L'UNAE ha avuto la collaborazione per la prima fase della stampa specializzata ed associativa e dell'Associazione Elettrotecnica Italiana, ai cui convegni in numerose città hanno partecipato con relazioni ed

interventi esponenti dell'Unione; nella seconda fase dell'ENEL che ha coordinato le varie componenti regionali per la formazione dei Comitati per la costituzione di Albi.
Oggi i primi risultati sono soddisfacenti con la nascita dell'AIES in Sardegna, dell'ARTIE in Toscana, dell'AVIEL in Veneto.
Questi nuovi istituti stanno ora muovendo i primi passi ma si può loro pronosticare futuri importanti sviluppi.
Nè va dimenticato che iniziative di questo tipo stanno prendendo consistenza in Lazio, Puglia, Sicilia, Emilia. In questa situazione di innegabile sviluppo dell'opera di qualificazione, si innesta la nuova iniziativa editoriale della rivista dell'UNAE.
E certamente un altro momento di entusiasmo nella lunga vicenda della qualificazione.
Cosa si ripromette l'UNAE da questo periodico che interessa tutte le componenti della cosiddetta «filière électrique» secondo una felice definizione di Mr. Rollet, presidente della FNEE (Federation Nationale de l'Equipeinent Electrique), che in essa comprendeva distributori di energia, progettisti, costruttori di materiali elettrici; certificatori, distributori degli stessi, installatori, verificatori?
Anzitutto fare conoscere scopi ed attività dell'UNAE, degli Albi Regionali; nonché i nominativi degli iscritti, in quanto alla base di un'opera di promozione sta certamente l'informazione. Quindi un'informazione dettagliata e capillare che fornisca all'esterno e soprattutto agli installatori, che non hanno ancora aderito, le dimensioni dell'attività di qualificazione svolta dai nostri istituti. Da questa l'UNAE si attende certamente un ritorno positivo.
Vi è poi un altro importante aspetto dell'iniziativa in corso; come noto, una importante attività svolta dagli Albi di qualificazione consiste nell'opera di aggiornamento tecnico e culturale per gli installatori.
Questo si sviluppa attraverso conferenze, dibattiti, partecipazione a convegni, servizi di consulenza, pubblicazione di un notiziario, circolari, fascicoli divulgativi.
Va anche sottolineato che rappresentanti degli Albi di Qualificazione partecipano ai lavori normativi del CEI, in alcuni Comitati Tecnici, di particolare interesse per la categoria. Questa attività, davvero assai importante ha lo scopo dì' ottenere che la qualificazione non sia un vuoto riconoscimento formale, ma che bensì ad essa corrisponda un'effettiva maggiore professionalità degli installatori.
Inoltre proprio attraverso l'opera di aggiornamento tecnico culturale, si vuole evitare che la qualificazione possa essere intesa come discriminazione, ma bensì ottenere che costituisca invece un'occasione per elevare il livello tecnico dell'intero settore.
E chiaro che la creazione di una pubblicazione periodica dell'UNAE offre la possibilità di migliorare, ampliare, diffondere un'informativa tecnica che è alla base di un'attività di questo genere.
In detta informativa potranno trovare spazio articoli di tecnica impiantistica e di prodotto, spiegazioni e chiarimenti sulle normative, notizie dai distributori di energia elettrica, dall'ente di certificazione, dai verificatori, dai professionisti, dalle associazioni.
Molto importante per gli installatori, come del resto per tutti i tecnici impiantisti, è il problema dei chiarimenti alla normativa.
Nella relazione presentata per I'UNAE («Gli installatori a fronte delle Norme CEI») nelle giornate di studio, svoltesi in numerose città italiane negli anni '84, '85, '86 sul tema «La nuova Norma CEI 64/8». Sono poste, tra l'altro, in rilievo, alcune considerazioni sull'argomento.
Gli installatori sono tra gli utenti delle norme una delle categorie più importanti e certo la più numerosa e la loro attività è strettamente collegata alla conoscenza, all'interpretazione, al rispetto delle prescrizioni dettate dalle norme stesse.
L'opera dell'installatore è sempre presente ed attiva in tutte le fasi della realizzazione di un impianto elettrico e cioè progetto, scelta componenti, installazione, verifiche, sia in prima persona che come collaboratore indispensabile di altri operatori (progettisti, collaudatori). Pertanto l'esistenza di una normativa completa, aggiornata, ed aderente anche alle regole internazionali come quella CEI, non può che costituire un valido ausilio al lavoro della categoria. Le Norme hanno però carattere generale e forniscono un indirizzo di progetto e non indicazioni applicative. Questo presuppone da parte dell'operatore la capacità di interpretazione il che perfino nel caso di tecnici a buon livello culturale a volte presenta alcune difficoltà, che non possono che aumentare in modo considerevole in una categoria vasta e composita. Perciò gli installatori aspirano ad avere strumenti che consentono di operare, il più possibile, in modo preciso e sicuro, e che sono costituite

da guide pratiche, sull'esempio di quanto è da anni disponibile negli altri Paesi. Come punto d'arrivo potrebbero essere disponibili tre tipi di documenti, la cui presenza totale o parziale sarà in relazione all'impiantistica trattata:

- un documento di commento, interpretazione pratica delle Norme CEI;
- documenti «Guida», che trattano ciascuno un tipo di impianto, Ad esempio: gli impianti elettrici negli edifici residenziali - Gli impianti elettrici nel terziario - Gli impianti di terra - Le cabine di trasformazione e così via;
- documenti Guida, per l'inserimento e l'integrazione degli impianti elettrici negli edifici.
  Un'attività per contribuire alla realizzazione del secondo punto (gli altri sono ovviamente di pertinenza completa degli enti normativi) potrà essere uno dei compiti dell'informativa dell'UNAE.

In chiusura di queste note, vorrei fare una considerazione, che ritengo importante.
E prevedibile che nei prossimi anni la Comunità Europea, prenda in esame il problema dell'uniformazione della qualificazione delle aziende installatrici.
Infatti nel 1992 le imprese potranno liberamente operare nell'intera area comunitaria; è quindi pensabile che, nel caso di imprese di installazione, sia necessario rendere il più possibile uniformi le caratteristiche tecniche delle stesse, anche in considerazione dei pericoli presentati dall'utilizzazione dell'energia elettrica.
L'AIE, Association Internatiònale des Entreprises de l'Equipement électrique, è vivamente interessata all'argomento preparandosi per offrire la propria collaborazione con grande esperienza in materia.
Conoscendo le forme di regolamentazione in atto in Europa. si può ritenere che sarà prevista una qualificazione che non sarà di facciata ma con significati tecnici validi e reali.
L'opera che sta svolgendo I'UNAE è certamente ispirata a questi criteri proponendosi l'elevazione della professionalità della categoria, che è alla base di ogni vera disciplina dell'attività del settore.

Fonte: La Rivista dell'UNAE n. 1 luglio 1987



Modifica dei criteri per usufruire degli incentivi 2010

La Legge 13 agosto 2010, 129 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 luglio 2010, n. 105, recante misure urgenti in materia di energia. Proroga di termine per l'esercizio di delega legislativa in materia di riordino del sistema di incentivi" (Gazzetta Ufficiale n. 192 del 18 agosto 2010), ha riscritto la parte della Legge 41/2010 che prescriveva le condizioni per poter usufruire delle tariffe incentivanti 2010 da parte degli impianti fotovoltaici.
Il nuovo comma 1 dell'articolo 2 sexies è così formulato: "*1. Le tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 19 febbraio 2007 […] sono riconosciute a tutti i soggetti che [...] abbiano concluso, entro il 31 dicembre 2010, l'installazione dell'impianto fotovoltaico, abbiano comunicato all'amministrazione competente al rilascio dell'autorizzazione, al gestore di rete e al Gestore dei servizi elettrici - GSE S.p.a., entro la medesima data, la fine lavori ed entrino in esercizio entro il 30 giugno 2011.*
1-bis. La comunicazione di cui al comma 1 è accompagnata da asseverazione, redatta da tecnico abilitato, di effettiva conclusione dei lavori [...]".
In definitiva, la modifica consente di poter usufruire delle tariffe 2010 per gli impianti fotovoltaici che saranno completati entro quest'anno e che entreranno in esercizio entro il 30 giugno 2011, ma è indispensabile inviare entro il 31 dicembre 2010 la comunicazione di fine lavori a tutti i soggetti interessati, ovvero : "***all'amministrazione competente al rilascio dell'autorizzazione***" (ad esempio provincia o comune se l'impianto ha richiesto una autorizzazione da parte di questi enti), "***al gestore di rete***" (l'impresa distributrice per impianti fino a 10 MW, TERNA per potenze superiori), e "***al GSE***" accompagnata da asseverazione, redatta da tecnico abilitato, di effettiva conclusione dei lavori e di esecuzione degli stessi nel rispetto delle pertinenti normative.

Tratto dalla Circolare n. 06/10



Segreteria Tecnica

NOTIZIE TECNICHE

Nuova modulistica relativa alla Dichiarazione di conformità di cui al DM n. 37/08.
A far data dal 28-7-2010, giorno di entrata in vigore del Decreto Ministeriale 19-5-2010, pubblicato sulla GU n. 161 del 13/07/2010, per il rilascio delle Dichiarazione di conformità[1] ai sensi del DM n. 37/08, dovranno essere utilizzati i nuovi modelli allegati al provvedimento stesso. Le modifiche, su entrambi i facsimili, si sono rese necessarie per recepire alcune disposizioni comunitarie in merito alla commercializzazione dei prodotti. Esse consistono nell'aggiunta, fra gli allegati obbligatori alla Dichiarazione di conformità, della:

- attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati.

A chiarimento di tale obbligo è stato introdotta la nuova nota 8), che recita:

- Se nell'impianto risultano incorporati dei prodotti o sistemi legittimamente utilizzati per il medesimo impiego in un altro Stato membro dell'Unione europea o che sia parte contraente dell'Accordo sullo Spazio economico europeo, per i quali non esistono norme tecniche di prodotto o di installazione, la dichiarazione di conformità deve essere sempre corredata con il progetto redatto e sottoscritto da un ingegnere iscritto all'albo professionale secondo la specifica competenza tecnica richiesta, che attesta di avere eseguito l'analisi dei rischi connessi con l'impiego del prodotto o sistema sostitutivo, di avere prescritto e fatto adottare tutti gli accorgimenti necessari per raggiungere livelli di sicurezza equivalenti a quelli garantiti dagli impianti eseguiti secondo la regola dell'arte e di avere sorvegliato la corretta esecuzione delle fasi di installazione dell'impianto nel rispetto di tutti gli eventuali disciplinari tecnici predisposti dal fabbricante del sistema o del prodotto

In termini più semplici significa che in difetto di norme di prodotto relative ai materiali impiegati che come noto ne garantiscono la sicurezza, deve intervenire l'asseverazione da parte di un ingegnere, in possesso dei requisiti esplicitati nella riferita nota, mediante la redazione del progetto.

Delibera ARG/elt 103/10 del 30/6/2010 – Modificazioni e integrazioni agli Allegati A (TIT)[2] e B (TIC)[3] alla deliberazione n. 348/07, disposizioni transitorie in materia di connessioni temporanee.
Anche in conseguenza del fatto che le disposizioni in materia di servizi di trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica (TIT) non esplicitavano in modo chiaro e univoco la possibilità per l'utente di diminuire la potenza disponibile4 e che ciò aveva dato origine a numerosi contenziosi, con la delibera ARG/elt 103/10 del 30/6/20105 - Modificazioni e integrazioni agli Allegati A (TIT) e B (TIC) alla deliberazione n. 348/07, disposizioni transitorie in materia di connessioni temporanee e integrazioni alla deliberazione ARG/elt 67/10 – la definizione della potenza disponibile di cui all'art. 1, c. 1.1, del TIT è stata modificata nel modo seguente:

- La potenza disponibile è la massima potenza prelevabile in un punto di prelievo senza che il cliente finale sia disalimentato. La potenza disponibile è la potenza per la quale è stato corrisposto il contributo di allacciamento, ovvero la potenza richiesta dal titolare del punto di prelievo, ridotta rispetto a quella per la quale è stato corrisposto il contributo di allacciamento, a condizione che la riduzione di potenza sia stata richiesta dal titolare del punto di prelievo e fissata contrattualmente[6]

Il chiarimento non è privo di effetti perché la potenza disponibile non superiore a 400 kW è una

[1] Allegati I e II al DM n. 37/08. Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte, facsimile a uso delle imprese installatrici e Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte, facsimile a uso degli uffici tecnici interni di imprese non installatrici.
[2] TIT Testo integrato trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica 2008-2011.
[3] TIC Testo Integrato Connessioni - Condizioni economiche per l'erogazione del servizio di connessione.

delle condizioni che qualificano gli utenti MT fra quelli che possono rientrare nei requisiti semplificati (TIQE[7] - art. 35.2):

• dispositivo generale costituito da un Interruttore Manovra Sezionatore (IMS) con fusibili e di un unico trasformatore MT/BT con potenza non superiore a 400 kVA oppure costituito da un interruttore a volume d'olio ridotto (IVOR) con dispositivo di protezione per la sola corrente di corto circuito e di un unico trasformatore MT/BT con potenza non superiore a 400 kVA;

• la connessione MT tra l'IMS e il trasformatore MT/BT o tra l'IVOR e il trasformatore MT/BT è realizzata in cavo ed ha una lunghezza complessiva non superiore a 20 m;

• la manutenzione svolta ai sensi della norma CEI 0-15 refertata su apposito registro costituito dalle schede F, S, QMT, TR-L (o TR-S) in caso di IMS con fusibili o costituito dalle schede F, IVOR, QMT, TR-L (o TR-S) in caso di IVOR con dispositivo di protezione per la sola corrente di cortocircuito, secondo le periodicità previste dalla stessa norma CEI 0-15.

Ricorrendo tali presupposti non necessitano adeguamenti dell'impianto ed è sufficiente l'invio della Dichiarazione di Adeguatezza per non incorrere nel pagamento del Corrispettivo Tariffario Specifico (CTS) e ottenendo nel contempo di accedere al godimento degli indennizzi automatici qualora risulti peggio servito rispetto agli standard stabiliti per le interruzioni lunghe.

---

[4] La massima potenza prelevabile in un punto di prelievo senza che il cliente finale sia disalimentato; la potenza disponibile è la potenza per la quale è stato corrisposto il contributo di allacciamento.

[5] La delibera ARG/elt 103/10, tratta anche altri argomenti tra cui la remunerazione per investimenti di sostituzione dei trasformatori o nuova installazione di trasformatori a basse perdite, disposizioni transitorie in materia di connessioni temporanee, materia regolata dalla delibera 7 maggio 2010 – ARG/elt 67/10.

[6] Fermo restando che:
   a) la rinuncia non può dar diritto al rimborso della differenza per il contributo di connessione già versato per il precedente livello di potenza disponibile;
   b) eventuali successive esigenze di aumento della potenza saranno soggette all'applicazione del contributo di connessione anche in relazione alla quota di potenza precedentemente oggetto di rinuncia.

[7] Delibera n. 333/07 - Testo integrato della regolazione della qualità dei servizi di distribuzione, misura e vendita dell'energia elettrica per il periodo di regolazione 2008-2011.



Italia, estate 2010



UNAE
Unione Nazionale
Degli Albi di Qualificazione
Degli installatori Elettrici

Impresa iscritta n.___all'Albo aderente all'UNAE _____________
DI.CO. N. _____/______

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE

(Modello conforme al D.M. n.37 del 22 gennaio 2008 – D.M. del 19/05/2010 - GU n.161 del 13/07/2010)

II sottoscritto... titolare o legale, rappresentante dell'impresa

(ragione sociale)... operante nel settore..

con sede in via n... comune ....,

(prov. ....), tel. .... Part. IVA ....

☐ iscritta nel registro delle imprese (D.P.R. 7/12/1995, n. 581) della Camera C.I.A.A. di .... n. ....

☐ iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (L. 8/8/1985, n. 443), di .... n. ....

esecutrice dell'impianto (descrizione schematica)

inteso come: ☐ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria ☐ altro (1)

Nota - Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1ª - 2ª - 3ª famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso.

Per gli impianti elettrici specificare la massima potenza impegnabile: .... kW.

commissionato da .... installato nei locali siti nel comune di .... (prov. ......)

Via .... n.......... scala .... piano .... interno ....

di proprietà di (nome, cognome, o ragione sociale e indirizzo) ....

in edificio adibito ad uso: ☐ industriale ☐ civile ☐ commercio ☐ altri usi;

Dichiara

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

☐ rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da (2) ....

☐ seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego (3) DM 37/08, Norma CEI 64-8 ....

☐ installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione (Artt. 5 e 6);

☐ controllato l'impianto ai fini delta sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme a dalle disposizioni di legge.

Allegati obbligatori:

☐ progetto ai sensi degli articoli 5 e 7 (4);

☐ relazione con tipologie dei materiali utilizzati (5);

☐ schema di impianto realizzato (6);

☐ riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (7);

☐ copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali;

☐ attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati (8).

Allegati facoltativi (9):

Declina

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Il Responsabile Tecnico Il dichiarante

Data .... (timbro e firma) (timbro e firma)

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: responsabilità del committente o del proprietario, Art.8 (10).

Data Firma ....

☐ 1) 2) Committente ☐ 3) Impresa Installatrice ☐ 4) Sportello Unico Edilizia (Comune sede d'impianto)



UNAE
Unione Nazionale
Degli Albi di Qualificazione
Degli installatori Elettrici

Impresa iscritta n.___all'Albo aderente all'UNAE ____________
DI.CO. N. _____/______

ALLEGATO N° .... ALLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Relazione con tipologie dei materiali

I componenti elettrici installati nell'impianto sono conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6 del DM 37/08 in materia di regola dell'arte.

In particolare sono dotati di:

◘ Marcatura CE ◘ Marchio IMQ (o altri marchi UE) ◘ Altra documentazione (*)

Vengono qui di seguito elencati i componenti elettrici installati nell'impianto e non dotati delle indicazioni di cui sopra, che sono comunque conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6 del DM 37/08.

....

◘ L'impianto è compatibile con gli impianti preesistenti

◘ componenti elettrici sono idonei rispetto all'ambiente di installazione

◘ Eventuali informazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi utilizzatori, considerate rilevanti ai fini del buon funzionamento dell'impianto.

....

Data .... La Ditta

(firma)

....

(*) Se i componenti dell'impianto non sono provvisti di marcatura CE o di marchio IMQ o di altro marchio UE di conformità alle norme, si fa riferimento al punto (8) della DICO: "Se nell'impianto risultano incorporati dei prodotti o sistemi legittimamente utilizzati per il medesimo impiego in un altro Stato membro dell'Unione europea o che sia parte contraente dell'Accordo sullo Spazio economico europeo, per i quali non esistono norme tecniche di prodotto o di installazione, la dichiarazione di conformità deve essere sempre corredata con il progetto redatto e sottoscritto da un ingegnere iscritto all'albo professionale secondo la specifica competenza tecnica richiesta, che attesta di avere eseguito l'analisi dei rischi connessi con l'impiego del prodotto o sistema sostitutivo, di aver prescritto e fatto adottare tutti gli accorgimenti necessari per raggiungere livelli di sicurezza equivalenti a quelli garantiti dagli impianti eseguiti secondo la regola dell'arte e di aver sorvegliato la corretta esecuzione delle fasi di installazione dell'impianto nel rispetto di tutti gli eventuali disciplinari tecnici predisposti dal fabbricante del sistema o del prodotto".

....

LEGENDA

(1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si può intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso.
(2) Indicare: nome, cognome, qualifica e, quando ne ricorra l'obbligo ai sensi dell'articolo 5, comma 2, estremi di iscrizione nel relativo Albo professionale, del tecnico che ha redatto il progetto.
(3) Citare la o le norme tecniche e di legge, distinguendo tra quelle riferite alla progettazione, all'esecuzione e alle verifiche.
(4) Qualora l'impianto eseguito su progetto sia variato in opera, il progetto presentato alla fine dei lavori deve comprendere le varianti realizzate in corso d'opera. Fa parte del progetto la citazione della pratica prevenzione incendi (ove richiesta).
(5) La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alle stesse completata, ove esistente, con riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati.
Per gli altri prodotti (da elencare) il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6. La relazione deve dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente d'installazione.
Quando rilevante ai fini del buon funzionamento dell'impianto, si devono fornire indicazioni sul numero o caratteristiche degli apparecchi installati od installabili [ad esempio per il gas: 1) numero, tipo e potenza degli apparecchi; 2) caratteristiche dei componenti il sistema di ventilazione dei locali; 3) caratteristiche del sistema di scarico dei prodotti della combustione; 4) indicazioni sul collegamento elettrico degli apparecchi, ove previsto].
(6) Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo è stato redatto da un professionista abilitato e non sono state apportate varianti in corso d'opera).
Nel caso di trasformazione, ampliamento e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente. Lo schema citerà la pratica prevenzione incendi (ove richiesto).
(7) I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice a dalla data della dichiarazione. Per gli impianti o parti di impianti costruiti prima dell'entrata in vigore del presente decreto, il riferimento a dichiarazioni di conformità può essere sostituito dal rinvio a dichiarazioni di rispondenza (art. 7, comma 6). Nel caso che parte dell'impianto sia predisposto da altra Impresa (ad esempio ventilazione e scarico fumi negli impianti a gas), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti.
(8) Se nell'impianto risultano incorporati dei prodotti o sistemi legittimamente utilizzati per il medesimo impiego in un altro Stato membro dell'Unione europea o che sia parte contraente dell'Accordo sullo Spazio economico europeo, per i quali non esistono norme tecniche di prodotto o di installazione, la dichiarazione di conformità deve essere sempre corredata con il progetto redatto e sottoscritto da un ingegnere iscritto all'albo professionale secondo la specifica competenza tecnica richiesta, che attesta di avere eseguito l'analisi dei rischi connessi con l'impiego del prodotto o sistema sostitutivo, di aver prescritto e fatto adottare tutti gli accorgimenti necessari per raggiungere livelli di sicurezza equivalenti a quelli garantiti dagli impianti eseguiti secondo la regola dell'arte e di aver sorvegliato la corretta esecuzione delle fasi di installazione dell'impianto nel rispetto di tutti gli eventuali disciplinari tecnici predisposti dal fabbricante del sistema o del prodotto.
(9) Esempio: eventuali certificati dei risultati delle verifiche eseguite sull'impianto prima della messa in esercizio o trattamenti per pulizia, disinfezione, ecc.
(10) AI termine dei lavori l'Impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7. II committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti di cui all'art.1 ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 3.



ALBO DELLE IMPRESE INSTALLATRICI ELETTRICHE QUALIFICATE PIEMONTE E VALLE D'AOSTA
SEDE CENTRALE DI TORINO: Corso Svizzera, 67 – 10143 Torino
Tel. 011/746897 – Fax 011/3819650 – E-mail: info@unae-irpaies.it

Corso di formazione conforme al Testo Unico sulla Sicurezza e al modulo 1A+2A della norma CEI 11-27 III ed. previsto per il conferimento della condizione di Persona Esperta (PES) ovvero di Persona Avvertita (PAV) e dell'idoneità/autorizzazione ad operare sotto tensione sulle installazioni elettriche di BT al personale che opera sugli impianti elettrici.

Il Decreto Legislativo del 3/08/2009 n. 106 che apporta modifiche al D. Lgs 81/08 (comunemente detto Testo Unico sulla Sicurezza) snellisce e semplifica alcune procedure e ribadisce ancor meglio, in merito agli "Impianti e Apparecchiature Elettriche", l'obbligo di attenersi alla pertinente normativa tecnica.
In particolare l'art. 82 e successivi di tale Decreto riguarda espressamente i "Lavori sotto tensione". Al punto 1. lettera b) capoverso 1) esso recita espressamente: "l'esecuzione di lavori su parti in tensione deve essere affidata a lavoratori riconosciuti dal Datore di Lavoro come idonei per tale attività secondo le indicazioni della pertinente normativa tecnica", e cioè secondo le Norme CEI EN 50110.1 e le Norme CEI 11-27.

In relazione a ciò, e su richiesta di alcuni nostri iscritti, l'UNAE Piemonte e Valle d'Aosta ritiene opportuno ripetere, tenendo naturalmente conto degli aggiornamenti apportati alle Norme suddette, un nuovo ciclo di corsi conformi al modulo 1A + 2A della Norma CEI 11-27 III ed. conferendo a tali corsi la validazione prevista dal proprio Sistema di Gestione della Qualità certificato UNI EN ISO9001:2000 per la progettazione ed erogazione di attività formative EA37, dall'istituto QUASER (certificazione n. 486 del 24-04-2004).

Gli obiettivi sono:
☐ Fornire le conoscenze di base in materia di sicurezza elettrica agli addetti delle imprese che operano nel comparto elettrico
☐ Fornire un supporto documentale ai Datori di Lavoro (DL) per l'espletamento degli obblighi di valutazione del personale relativamente al conferimento dei profili professionali PES o PAV nonché per il rilascio delle attestazioni di idoneità e autorizzazione ad operare sotto tensione in BT, aspetto che alla luce del nuovo Decreto Legislativo n. 106 del 03/08/2009 ha acquisito una ancor più stringente validità.

È prevista la compilazione di un questionario di verifica dell'apprendimento di 30 domande a risposta multipla. L'esito del test, non ostativo del rilascio dell'Attestato di frequenza, viene messo a disposizione del DL; tale Attestato è firmato anche dal CEI.

La durata del corso è di 14 ore circa compresa la verifica finale di apprendimento. Il relatore è accreditato dal CEI per lo svolgimento del corso in oggetto. Lo svolgimento del corso è subordinato al raggiungimento di almeno 10 iscrizioni.

La quota di partecipazione è di € 264,00 (IVA compresa) per persona se l'impresa installatrice è iscritta all'UNAE/IRPAIES ed in regola con il pagamento delle quote annuali e di € 336,00 (IVA compresa) a persona per le imprese non iscritte. Per le imprese iscritte a ANIM/CNA o Confartigianato sarà applicata la somma di € 300,00 (IVA compresa) per persona.

Il corso si terrà a Moncalieri (TO) nella sala riunioni messa gentilmente a disposizione da Enel Distribuzione, in Str. Carignano n. 48, giorni 19 e 21 ottobre 2010, orario: 8:30–12:00; 13:00–16:30.

Le imprese e gli installatori interessati a partecipare al corso in oggetto dovranno inviare il modulo di iscrizione qui riprodotto a UNAE Piemonte e Valle d'Aosta – Corso Svizzera 67 – 10143 Torino Tel. 011/746897, Fax 011/3819650, preferibilmente via e-mail: info@unae-irpaies.it

✂---

Modulo di iscrizione al corso per lo svolgimento di lavori elettrici fuori tensione ed in prossimità (in AT e BT) e sotto tensione (in BT) - Moncalieri - martedì 19 e giovedì 21 ottobre 2010

Cognome e nome ________________________________ Documento d'identità n. ____________________
Titolo di studio __________________________________ Ditta/Ente ________________________________
Partita Iva ______________________________________
Via__________________________________n° _________ CAP ________ Città __________________ (____)
Tel. _______________________ Fax_______________________ E-mail _____________________________
☐ Iscritto UNAE/IRPAIES ☐ Socio ANIM/ CNA ☐ Socio Confartigianato ☐ Altro

Versamento di € _______ su: ☐ c/c/ postale n. 25396102
☐c/c/bancario IBAN: IT 82 X 03069 01048 100000110067
Istituto bancario S. Paolo di Torino Ag. 14 – Torino
(Fare il versamento solo dopo aver ricevuto conferma che il corso sarà effettuato)



ALBO DELLE IMPRESE INSTALLATRICI ELETTRICHE QUALIFICATE PIEMONTE E VALLE D'AOSTA
SEDE CENTRALE DI TORINO: Corso Svizzera, 67 – 10143 Torino
Tel. 011/746897 – Fax 011/3819650 – E-mail: info@unae-irpaies.it

Corso di formazione per "Il Preposto ai Lavori" funzioni, ruolo e compiti.

Il Preposto ai lavori è un attore fondamentale nel processo che presidia la sicurezza sul posto di lavoro. Spesso emerge, dall'esame degli infortuni gravi, che l'anello debole della catena organizzativa che deve garantire la sicurezza è la figura del Preposto. Figura che sovente, per mancanza di autorevolezza o inadeguatezza professionale, non riesce a saturare il proprio ruolo soprattutto per l'incapacità di esigere, nei confronti dei subordinati, l'applicazione delle misure di sicurezza preordinate. Nella realtà operativa alcune domande fondamentali quali: chi è il Preposto, quali sono i suoi compiti e le sue responsabilità, non sempre trovano risposte adeguate. Il Preposto può essere, infatti, chiamato in causa in pratica ogni qualvolta si registri la mancata applicazione delle misure di prevenzione e di protezione stabilite nel documento di valutazione dei rischi aziendali. Egli risulta quindi gravato di notevoli responsabilità,di cui a volte non è o non viene messo pienamente a conoscenza, specialmente alla luce della legge 3-8-07 n. 123, che ha rilanciato e accresciuto, sotto il profilo sanzionatorio, il ruolo del Preposto nei processi di prevenzione e protezione. Tale impostazione è stata ulteriormente accentuata dal riformato quadro sanzionatorio previsto dal D.Lgs. n.106/09, correttivo e integrativo del D.Lgs. n. 81/08 (TU della sicurezza), da più parti accusato di "scaricare" sui livelli più bassi, attraverso il ricorso dell'istituto della delega, le responsabilità degli infortuni sul lavoro. Anche per questa ragione l'omessa formazione dei preposti prevede sanzioni penali a carico dei datori di lavoro. Il presente corso è stato progettato da UNAE in stretta conformità ai contenuti di cui al riformato comma 7 dell'art. 37 del TU della sicurezza ed è quindi in grado di coprire, per l'estensione e l'approfondimento degli argomenti trattati,anche lo specifico debito formativo previsto per i Dirigenti, in tal senso accomunati ai Preposti con la citata modifica apportata al TU.

Il corso viene erogato in regime di delega del/i datore/i di lavoro dei partecipanti. In relazione a ciò, e su richiesta di alcuni nostri iscritti, l'UNAE Piemonte e Valle d'Aosta ritiene opportuno lanciare questo nuovo ciclo di corsi conformi al Testo Unico della Sicurezza, conferendo a tali corsi la validazione prevista dal proprio Sistema di Gestione della Qualità certificato UNI EN ISO9001:2000 per la progettazione ed erogazione di attività formative EA37, dall'istituto QUASER (certificazione n. 486 del 24-04-2004).

Gli obiettivi sono:

- ☐ Formare per conto dei datori di lavoro il personale chiamato a ricoprire il ruolo di Preposto sia sui principi informatori della legislazione della sicurezza sia sugli aspetti operativi connessi con l'applicazione delle misure di sicurezza a valle della valutazione dei rischi aziendali, con particolare riferimento alle attività elettriche e a quelle non elettriche in presenza di rischio elettrico.
- ☐ Fornire un supporto documentale ai Datori di lavoro e ai Dirigenti elementi utili nella verifica dei requisiti psico attitudinali delle persone da designare allo svolgimento dei compiti di Preposto. In tal senso è prevista la compilazione di un questionario di verifica dell'apprendimento e il rilascio di un attestato di frequenza.
- ☐ Durata del corso 8 ore - Numero partecipanti: massimo 25 persone.

Lo svolgimento del corso è subordinato al raggiungimento di almeno 10 iscrizioni.

La quota di partecipazione è di € 168,00 (IVA compresa) per persona se l'impresa installatrice è iscritta all'UNAE/IRPAIES ed in regola con il pagamento delle quote annuali e di € 204,00 (IVA compresa) a persona per le imprese non iscritte. Per le imprese iscritte a ANIM/CNA o Confartigianato sarà applicata la somma di € 180,00 (IVA compresa) per persona.

Il corso si terrà a Moncalieri(TO) nella sala riunioni messa gentilmente a disposizione da Enel Distribuzione, in Str. Carignano n. 48 - giovedì 4 novembre 2010 - orario: 8:00–12:00; 13:00–17:00.

Le imprese e gli installatori interessati a partecipare al corso in oggetto dovranno inviare il modulo di iscrizione qui riprodotto a UNAE Piemonte e Valle d'Aosta – Corso Svizzera 67 – 10143 Torino Tel. 011/746897, Fax 011/3819650, preferibilmente via e-mail: info@unae-irpaies.it

✂---

Corso di formazione per "Il Preposto ai Lavori" funzioni, ruolo e compiti - giovedì 4 novembre 2010

Cognome e nome ________________________________ Documento d'identità n. ____________________
Titolo di studio __________________________________ Ditta/Ente ________________________________
Partita Iva _______________________________________
Via__________________________________n° ________ CAP _______ Città __________________ (____)
Tel. _______________________ Fax________________________ E-mail _____________________________
☐ Iscritto UNAE/IRPAIES ☐ Socio ANIM/ CNA ☐ Socio Confartigianato ☐ Altro

Versamento di € _______ su: ☐ c/c/ postale n. 25396102
☐c/c/bancario IBAN: IT 82 X 03069 01048 100000110067
Istituto bancario S. Paolo di Torino Ag. 14 – Torino
(Fare il versamento solo dopo aver ricevuto conferma che il corso sarà effettuato)



ALBO DELLE IMPRESE INSTALLATRICI ELETTRICHE QUALIFICATE PIEMONTE E VALLE D'AOSTA
SEDE CENTRALE DI TORINO: Corso Svizzera, 67 – 10143 Torino
Tel. 011/746897 – Fax 011/3819650 – E-mail: info@unae-irpaies.it

Corso di formazione per manutentori di cabine di trasformazione MT/BT del cliente finale

Le recenti delibere dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG) hanno ulteriormente rilanciato la necessità del miglioramento della qualità dell'impianto degli utenti alimentati direttamente dalla rete pubblica di AT e MT.

In tal senso il meccanismo delle penali previsto da dette disposizioni è stato ancora una volta inasprito; ne deriva sempre più per gli utenti l'esigenza di affidare le attività di manutenzione ad imprese qualificate.

In relazione a ciò, l'UNAE, dopo le positive esperienze già ottenute, ha ritenuto opportuno riproporre la presente edizione del corso in oggettoallo scopo di fornire il proprio contributo alla creazione di un nuovo profilo professionale: "Il manutentore di cabine elettriche MT/BT del cliente finale".Ricordiamo che anchea questo corso viene conferita la validazione prevista dal proprio Sistema di Gestione della Qualità certificato UNI EN ISO9001:2000 per la progettazione ed erogazione di attività formative EA37, dall'istituto QUASER (certificazione n. 486 prima emissione del14-05-2004, seconda emissione 11-05-2007).

Gli obiettivi sono:

- ☐ Formare il personale che già opera nel settore della costruzione e manutenzione delle cabine elettriche MT/BT, integrando le conoscenze pratiche con i criteri normativi (di legge e di buona tecnica) inerenti l'esecuzione della manutenzione degli impianti secondo i metodi della regola dell'arte.
- ☐ Fornire ai Datori di lavoro delle imprese di manutenzione indicazioni per:
  1. La valutazione del proprio personale;
  2. L'aggiornamento del Piano della Sicurezza dei rischi aziendali rispetto alle disposizioni per il controllo del rischio elettrico introdotto dalla norma CEI 11-27

È prevista la compilazione di un questionariodi verifica dell'apprendimento di 20 domande a risposta multipla. L'esito del test, non ostativo del rilascio dell'Attestato di frequenza, viene messo a disposizione del Datore di Lavoro.

La durata del corso è di 14 ore circa compresa la verifica finale di apprendimento.

E' opportuno che il personale partecipante al corso, abbia già eseguito il corso 1A+2Aper i lavori "sotto tensione" (Norme CEI EN 50110 e Norme CEI 11-27).

Lo svolgimento del corso è subordinato al raggiungimento di almeno 10 iscrizioni.

La quota di partecipazione sarà di € 264,00 (IVA compresa) per persona se l'impresa installatrice è iscritta all'UNAE/IRPAIES ed in regola con il pagamento delle quote annuali e di € 336,00 (IVA compresa) a persona per le imprese non iscritte.

Per le imprese iscritte a ANIM/CNA o Confartigianato sarà applicata la somma di € 300,00 (IVA compresa) per persona.

Il corso si terrà a Moncalieri(TO) nella sala riunioni messa gentilmente a disposizione da Enel Distribuzione, in Str. Carignano n. 48 nei 23 e 25 novembre2010, orario: 8:30–12:00; 13:00–16:30.

Le imprese e gli installatori interessati a partecipare al corso in oggetto dovranno inviare il modulo di iscrizione qui riprodotto a UNAE Piemonte e Valle d'Aosta – Corso Svizzera 67 – 10143 Torino Tel. 011/746897, Fax 011/3819650, preferibilmente via e-mail: info@unae-irpaies.it

✂--

Modulo di iscrizione al "Corso di formazione per manutentori di cabine di trasformazione MT/BT del cliente finale"- martedì 23e giovedì 25 novembre2010

Cognome e nome ________________________________ Documento d'identità n. ____________________

Titolo di studio __________________________________ Ditta/Ente ________________________________

Partita Iva ______________________________________

Via__________________________________n° ________ CAP _______ Città __________________ (____)

Tel. _______________________ Fax_______________________ E-mail _____________________________

☐ Iscritto UNAE/IRPAIES ☐ Socio ANIM/ CNA ☐ Socio Confartigianato ☐ Altro

Versamento di € _______ su: ☐ c/c/ postale n. 25396102
☐c/c/bancario IBAN: IT 82 X 03069 01048 100000110067
Istituto bancario S. Paolo di Torino Ag. 14 – Torino
(Fare il versamento solo dopo aver ricevuto conferma che il corso sarà effettuato)

Notiziario Aiel Irpaies

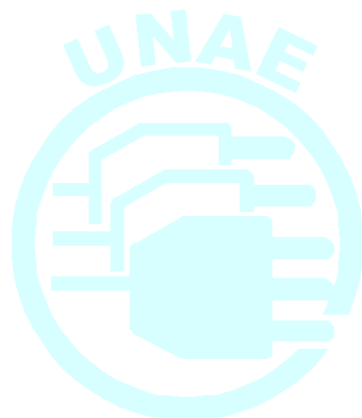
Organo Ufficiale di Informazione Tecnica dell'UNAE

Istituto Nazionale di Qualificazione delle Imprese d'Installazione di Impianti

ANNO XXXXI
N. 6 – NOVEMBRE/DICEMBRE 2010

Iscritto il 1 agosto 1970 al n. 2107 del "Registro dei giornali periodici" del Tribunale Torino
Direttore Responsabile: Antonello Greco
Chiuso in redazione il 20 dicembre 2010
Distribuito gratuitamente su: www.unae.it

Proprietario: UNAE Piemonte e Valle d'Aosta
Presidente: Antonio Serafini
Redazione: C.so Svizzera 67 – 10143 Torino
tel. 011 746897 – fax. 011 3819650
Codice Fiscale 80099330013
Partita IVA 07651840014
e-mail: info@unae-irpaies.it



Sommario

Editoriale



Strenne di Natale

Antonello Greco

Quale dono stiamo aspettando a Natale?

Se lo domandassi ad un bambino saprebbe immediatamente cosa rispondere. Sono certo che ci stupiremmo nell'ascoltare che quello che desidera di più è la compagnia di un amico. Solo dopo chiederebbe un gioco, magari fatto con la pezza o il cartone.

Quant'è difficile invece immaginare un dono per noi.
Certo, deve essere unico, grande e semplice allo stesso tempo, in grado di donare sorriso e serenità.

Anche quest'anno però ci troveremo intasati di e-mail natalizie, di jingles, pupazzetti saltellanti, volgarità gratuite, il cui unico risultato è quello di intasare il nostro server di posta.

E poi? Correremo avanti e indietro al centro commerciale, abbagliati dalle solite le luci, delle vetrine e dalla pubblicità.

Pensare che non è sempre stato così.
Ricordate quando l'attesa del bambinello e del vecchio Babbo Natale ci davano la speranza di vedere sotto l'albero il dono tanto desiderato?
Al mattino era un'esplosione di gioia e di emozioni, di dolci e di canzoni, come solo i bambini sanno ancora fare.

Eppure basterebbe poco... ma chi riesce a sorridere a chi ti sorpassa da destra strombazzando e gesticolando nervosamente?

Solo chi veramente vuol festeggiare questo Natale.

Auguri di cuore!

 Segreteria Tecnica	*NOTIZIE TECNICHE*

Considerazioni intorno all'impiego del monoperatore nelle attività elettriche

Si sta sempre più imponendo, per la crescente esigenza di flessibilità e di efficienza dei processi lavorativi[1], la problematica di far operare una sola persona (in gergo monoperatore) nell'esecuzione di taluni interventi. Questione non nuova[2], aperta fin dall'apparire della prima normativa inerente la sicurezza del lavoro sugli impianti elettrici, ma oggi più che mai attuale per l'accresciuta sicurezza intrinseca degli impianti, per la migliorata condizione formativa degli operatori e per le puntuali possibilità di supervisione e controllo degli stessi.
Nel corso del tempo il dettato legislativo anzi richiamato è rimasto sostanzialmente disapplicato principalmente per le seguenti ragioni:

- eccessiva eterogeneità e in qualche caso anche precarietà delle installazioni;
- mancanza di criteri e metodi unificati d'intervento;
- ritardi e carenze formative del personale.

Ora nessuna norma definisce le modalità di utilizzo di una sola persona sul posto di lavoro, ma partendo dalla pregressa se pur abrogata formulazione legislativa, per altro abbastanza generica, appare possibile un rinnovato approccio al problema tenendo presente i seguenti aspetti:

- puntuale individuazione delle attività assegnabili a un solo operatore;
- valutazione dei rischi correlati ai vari tipi di lavoro, al fine di sostanziare il concetto di "particolare pericolo", a suo tempo ipotizzato dalle cessate disposizioni di legge, ma tuttora concettualmente valido;
- verifica di congruità normativa poiché nel lavoro espletato individualmente manca la figura del preposto che coordina, che sovrintende, che sorveglia, ecc., salvo che non si voglia sbrigativamente e artificiosamente asserire che il monoperatore è semplicemente "il preposto di se stesso".

Nell'individuazione dei lavori elettrici potenzialmente affrontabili con un solo operatore vanno comunque esclusi quelli che in ragione di altri rischi richiedono necessariamente la presenza di una seconda persona (è il caso dei lavori che si svolgono in elevazione, che comportano una movimentazione manuale di carichi oltre ai limiti stabiliti dal TU o che implicano l'utilizzo di attrezzature o di protezioni da mantenere temporaneamente in opera durante la fase più propriamente elettrica dei lavori, ecc.). Le attività tipiche sugli impianti elettrici che si prestano a far operare in autonomia una sola persona sono, in linea di massima, riconducibili:

- agli interventi in tensione sulle installazioni elettriche di BT, le cui modalità operative siano
regolamentate in modo preciso e dettagliato in applicazione delle norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-27 (sugli impianti di potenza, di comando e segnalazione, ecc., sia utilizzatori che della distribuzione, sia sotto guasto che per interventi programmati);
- alle manovre all'interno degli impianti;
- alle verifiche (comprese misure e prove) e alle ispezioni degli impianti.

Per ciascuno di questi campi d'applicazione proviamo a stabilire i limiti e le condizioni che possono prevedere l'impiego del monoperatore, sgombrando preliminarmente il campo dall'obiezione inerente il primo soccorso.
Relativamente ai lavori sotto tensione su installazioni elettriche di BT qualora siano stati standardizzati gli interventi, anche mediante la predisposizione di schede metodo di lavoro[3] che descrivano puntualmente le modalità e la successione delle varie fasi di lavoro elementari

[1] Sia in ambito produttivo che in quello dei servizi.
[2] Si vedano gli articoli 347 e 350 dell'abrogato DPR 547/55 che, tra l'altro, erano ripresi integralmente dall'altresì abrogata ed. VIII della norma CEI 11-1. Qui ovviamente non si vuole ignorare la realtà che fa del ricorso al monoperatore nelle piccole e piccolissime imprese una pratica costante, ma semplicemente rilevare e considerare che ciò avviene in difetto di una pur minima valutazioni dei rischi.
[3] Si tratta del documento Mod. PI 2 di cui alla norma CEI 11-27, sostitutivo del Piano d'intervento per l'esecuzione di lavori aventi carattere routinario

che compongono l'intervento, e individuati i requisiti minimi di sicurezza che devono presentare gli impianti, da far verificare prima dell'inizio delle operazioni, non sussistono particolari impedimenti all'affidamento delle attività anche a una sola persona. Persone ovviamente qualificate PES e PAV, in sede di elaborazione del documento di valutazione dei rischi aziendali, di cui sia periodicamente verificata l'idoneità, anche psicofisica e rilasciata formalmente l'autorizzazione a operare e, attraverso la formazione continua, sia stata mantenuto l'addestramento e l'informativa sull'evoluzione normativa, sui metodi di lavoro e sui DPI da utilizzare. Ciò è coerente con le disposizioni previste dal D.Lgs. n. 81/08 (come modificato dal decreto correttivo D.Lgs. n. 106/09), in particolare gli articoli 80, comma 3 (necessità che l'impresa adotti misure tecniche e organizzative; riconducibili alle schede metodo di lavoro), e 82[4]. Disposizioni sicuramente meglio applicabili rispetto a quelle dell'abrogato DPR n. 547/55, art. 344, secondo il quale l'ordine a operare sotto tensione doveva essere dato, di volta in volta, dal "capo responsabile" che, si presumeva, potesse impartirlo in maniera pertinente solamente se presente sul posto di lavoro. Obbligo che nel contesto organizzativo delle piccole imprese è stato quasi sempre disatteso perché la figura di "capo responsabile" s'individua molto spesso nella persona del datore di lavoro ovvero in una persona che rivesta un ruolo gerachico-direttivo, generalmente non prevista nell'organigramma dell'azienda. Con le predette schede il datore di lavoro può dimostrare di aver effettuato la valutazione dei rischi e con l'autorizzazione di cui all'art. 12.2.1, della norma CEI 11¬27, di aver impartito l'ordine di operare sotto tensione lasciando all'operatore designato esclusivamente il compito di valutare l'applicabilità della scheda solamente per quanto attiene la sussistenza dei requisiti minimi di sicurezza che devono presentare le installazioni e la verifica dell'idoneità della situazione ambientale. Gli altri interventi da monoperatore individuati necessitano invece, soprattutto le manovre, un esame più approfondito anche in ragione di qualche incongruenza presente nella normativa. Nessuna norma definisce in modo preciso cosa sia una manovra, in particolare sotto l'aspetto del rischio. La manovra si può empiricamente definire come l'azionamento di un'apparecchiatura costruita allo scopo con la quale si effettua l'interruzione elettrica e/o il sezionamento fisico di un circuito. Le manovre possono essere di esercizio, se consistono nell'azionamento di organi (interruttori e sezionatori) per modificare l'assetto di esercizio di un impianto o per lavori se servono a mettere in sicurezza le installazioni. Quest'ultime devono essere completate con il provvedimento inibitorio della possibilità di richiusura intempestiva dell'organo di manovra aperto[5] . In generale non dovrebbero essere presenti rischi nell'effettuazione delle manovre.

---

[4] Art. 80 – Obblighi del datore di lavoro.

… Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati dai tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione … … A seguito della valutazione del rischio elettrico il datore di lavoro adotta le misure tecniche ed organizzative necessarie a eliminare o ridurre al minimo i rischi presenti, ad individuare i dispositivi di protezione collettivi ed individuali necessari alla conduzione in sicurezza del lavoro … Art. 82. Lavori sotto tensione.

1. È vietato eseguire lavori sotto tensione. Tali lavori sono tuttavia consentiti nei casi in cui le tensioni su cui si opera sono di sicurezza, secondo quanto previsto dallo stato della tecnica o quando i lavori sono eseguiti nel rispetto delle seguenti condizioni: a) le procedure adottate e le attrezzature utilizzate sono conformi ai criteri definiti nelle norme tecniche; b) per sistemi di categoria 0 e I purché l'esecuzione di lavori su parti in tensione sia affidata a lavoratori riconosciuti dal datore di lavoro come idonei per tale attività secondo le indicazioni della pertinente normativa tecnica; …

[5] Un esempio in tal senso è costituito dalla chiusura del sezionatore di terra che blocca la richiusura del sezionatore di linea, quando appunto sezionatore di terra e di linea sono fra loro meccanicamente interbloccati. 11 I sezionatori a vuoto, conformi alla norma CEI 17-83, possono aprire o chiudere circuiti solamente in presenza di un carico trascurabile (inferiore a 0,5 A). Non è infrequente trovare impianti dove sul lato MT, protetto con fusibili, sia previsto come sezionamento del trasformatore MT/BT un semplice sezionatore a vuoto, azionando erroneamente il quale, senza la preventiva apertura dei circuiti di bassa tensione, si provoca, come noto, un arco che può avere effetti devastanti per le installazioni e che in qualche misura può coinvolgere anche l'operatore. 12 Basti pensare alle cabine MT/BT caratterizzate ancora dalla presenza di separatori unipolari a MT associati ai vecchi interruttori a volume d'olio ridotto. In questo caso è buona tecnica maneggiare il fioretto di manovra con l'impiego di una pedana o facendo uso di guanti dielettrici sotto i guanti da lavoro. Tale operazione, almeno in via di rigore, si configura come un'attività sotto tensione per la quale il DM 13/07/1990 n. 442, all'art. 2.1.03 e ancor più il D. Lgs. n. 81/08, art. 82, comma 1, lettera c), richiedono l'autorizzazione ministeriale e il conseguimento dell'abilitazione per gli operatori. È pacifica a questo punto la convenienza di sostituire i separatori MT con IMS o interruttori. 13Il comando rinviato è un insieme di leve metalliche, collegate all'impianto di terra, con cui si esegue l'apertura delle lame di linea del sezionatore e la chiusura del sezionatore di terra a esso abbinato.

In realtà le manovre possono comportare rischi elettrici in particolare quello dell'azione indiretta da arco elettrico. Tipico esempio sono le manovre di un IMS (interruttore di manovra sezionatore) montato a giorno che per una propria difettosità (o perché inadeguato all'apertura di un cortocircuito) o di un sezionatore a vuoto11, erroneamente aperto in presenza di carico, per le quali si possono manifestare potenti archi elettrici. La conseguenza di ciò, a parte il danno all'impianto, è l'emissione di radiazioni ultraviolette che danneggiano la vista, rispetto alle quali l'unica protezione è costituita dall'uso di occhiali o di visiera entrambi di materiale inattinico avente la proprietà di filtrare i raggi ultravioletti. Così come vanno considerati i rischi connessi con le manovre che comportano il contatto intenzionale del fioretto isolante con parti attive in tensione12 . Ma anche l'azionamento di un sezionatore, "sotto carico" o a vuoto, montato a giorno, sprovvisto di comando rinviato13, mediante fioretto isolato che agisce sulla leva di comando dell'albero di rotazione, può determinare una momentanea invasione della zona di lavoro sotto tensione o addirittura un contatto, se pur temporaneo e accidentale, con una parte attiva in tensione. Non ci sono invece margini d'incertezza sul fatto che le manovre, quando effettuata con apparecchiature adatte allo scopo, non sono attività da considerarsi sotto tensione. Infatti, la norma CEI 11-15, a proposito dei lavori sotto tensione sugli impianti di II e III categoria, stabilisce all'art. 1.1.01: "… agli effetti della presente norma, non costituiscono lavori sotto tensione le operazioni eseguite sugli impianti elettrici in tensione nel rispetto della norma CEI 11-1, in particolare:

- la manovra di apparecchi di sezionamento, interruzione, di commutazione e di regolazione, nelle condizioni normali d'impiego;
- la manovra mediante fioretti degli apparecchi sopra elencati, ...". Esaminati gli aspetti di rischio e la competenza richiesta agli operatori, per poter far operare una sola persona nell'esecuzione delle manovre nelle cabine, con presenza d'impianti di II e III categoria, si tratta di dare pratica soluzione alle riserve poste dall'art. 350 del DPR n. 547/55 che se pur abrogato contiene aspetti ancora oggi essenziali:

1. ubicazione degli impianti (accesso poco praticabile);
2. speciali condizioni delle installazioni;
3. particolare pericolosità delle manovre od operazioni di esercizio. Per il primo vale quanto detto a proposito del fatto che la presenza di una seconda persona è sempre indispensabile quando si tratta di far fronte a rischi di natura meccanica o logistica come potrebbe trattarsi quando si deve operare in cabine sotterranee o che non consentono all'operatore di raccordarsi con i centri di controllo e comando, ecc. Mentre non appare più plausibile, ora, ritenere superabili, solamente grazie alla presenza di un secondo operatore, le eventuali situazioni di rischio derivante da uno stato di provvisorietà, di precarietà o di vera e propria carenza delle installazioni come potrebbe trattarsi ad esempio per la mancanza di protezione totale contro i contatti diretti o altro ancora. Secondo una moderna concezione, della sicurezza i punto 2. e 3. appena esposti vanno attualizzati nell'ottica di:

- rendere gli impianti intrinsecamente più sicuri con l'utilizzo di componenti e apparecchiature di ultima generazione in grado di fornire più avanzate prestazioni, sia sotto l'aspetto della sicurezza sia dell'affidabilità tecnica (adeguatezza rispetto agli stress d'esercizio);
- una realizzazione standardizzata degli impianti unita alla tipicità e alla semplicità degli organi di manovra e degli schemi di cabina che permettano di sostenere che non esistono manovre di particolare complessità;
- accrescere la professionalità del personale addetto attraverso la selezione e la formazione continua, l'esaustività degli schemi della rete (in particolare per il personale delle aziende della distribuzione pubblica dell'energia elettrica), l'efficacia della comunicazione e dell'informazione.

Pertanto piuttosto che una faticosa analisi normativa dell'ampia casistica che può consentire l'impiego o meno del monoperatore, può risultare più utile e a lungo termine più conveniente, puntare sull'ammodernamento sistematico degli impianti in grado di andare ben oltre agli sconti sulla sicurezza che l'abrogata legislazione consentiva[6]. Si coglierebbe così una straordinaria occasione per realizzare un salto di qualità, sia per l'azzeramento del rischio d'infortunio per gli operatori, sia sotto l'aspetto del contenimento dei costi complessivi

[6] È qui appena il caso di ricordare che l'art. 277 del DPR n. 547/55 ammetteva, per esempio nei riguardi del trasformatore MT/BT, una protezione parziale contro i contatti diretti costituita dal parapetto o ostacolo. Così come gli articoli 281 e 286 ammettono la presenza di parti attive BT non protette.

d'esercizio. Allo stato attuale, tenuto conto di quanto precede e con riferimento in generale sia alle cabine della distribuzione pubblica sia alle cabine degli utenti passivi e attivi, si possono individuare i sotto riportati requisiti da dover riscontrare per giudicare idonea una cabina da monoperatore[7]:

- gli organi di manovra sono costituiti solo da interruttori o da IMS; se sono presenti sezionatori a vuoto la loro manovra è interbloccata con quella degli interruttori cui sono associati (sono esclusi separatori unipolari);
- gli organi di manovra di MT sono installati entro quadri protetti o se del tipo a giorno sono montati a un'altezza del pavimento superiore a metri 3,00 + 1 cm per ogni kV della tensione d'esercizio (non sono ammessi sezionatori e interruttori ad altezza minore protetti da ripari contro i contatti diretti costituiti da rete magliata);
- la manovra è eseguibile soltanto tramite pulsanti o per mezzo di leve posizionate a livello di petto d'uomo (comandi rinviati); escludendo così le manovre mediante fioretto che agisce sulla leva di comando degli IMS a giorno che possono comportare l'invasione del fioretto di manovra della zona di guardia (o di lavoro sotto tensione);
- nella cabina non sussistono rischi di contatti diretti. A quanto sopra, in prospettiva, si dovrebbero associare (a titolo esemplificativo):
- la graduale e costante sostituzione dei quadri a MT esistenti con altri che prevedono il superamento di prove di tenuta o di parziale tenuta all'arco interno[8];
- il miglioramento della collocazione, per quadri esistenti che non garantiscono le prestazioni di cui sopra, in modo da permettere all'arco di trovare una via di "sfogo" non pericolosa;
- l'impiego di sezionatori di terra negli IMS montati a giorno di classe E2, capace cioè di numerose manovre con stabilimento della corrente di corto circuito dell'impianto (norma CEI 17-83, artt. 4 e 8);
- l'impiego generalizzato di quadri MT equipaggiati da IMS con indicatore di posizione sicuro (DM 27-03-98 – norma CEI 17-4).

Corso di formazione novità reti cavi MT

Rovereto maggio 2010.



E' stato un interessante momento di incontro e di confronto per i numerosi installatori e tecnici presenti.

Nella prima parte del corso sono state illustrate le varie tipologie di cavi e accessori MT con i criteri per la scelta e la posa in condizioni di sicurezza contenute nella nuova Guida CEI 20-89; la progettazione di una linea in cavo MT (CEI 11-17) con le verifiche per la messa in servizio.

Nella seconda parte si è parlato di struttura delle reti, stato del neutro, correnti di guasto, coordinamento delle protezioni con i criteri di esercizio, la diagnostica e la ricerca guasti.
La parte finale del corso è stata dedicata agli interventi per migliorare l'efficienza delle reti con i criteri di esercizio ottimo e l'automazione delle reti.

L'intervento formativo rientra tra le iniziative di Unae Trentino per migliorare la qualità e la sicurezza del servizio elettrico sulle reti di distribuzione MT.

[7] Indicativamente ci si può riferire alle cabine costruite prima del 1-2-1983, data di entrata in vigore della norma CEI 11-18, poi assorbita dalla norma CEI 11-1.
[8] A questo riguardo si veda anche l'art. art. 5.101.4, della norma CEI 17-6, che richiede che le manifestazioni d'arco esterne al quadro non devono essere tali da costituire un pericolo per le persone, senza contare che la protezione contro il rischio di scoppio è chiaramente esplicitato dall'art. 80, comma 1, lettere c) e d), del D. Lgs. n. 81/08.

Quesito Tecnico

I progetti degli impianti elettrici vanno depositati agli uffici tecnici dei comuni prima dell'inizio dei lavori oppure è sufficiente allegarli alle dichiarazioni di conformità a fine lavori?

R. B.

Il Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008 n. 37 in merito al "riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici", all'Art 11 Deposito presso lo sportello unico per l'edilizia del progetto, della dichiarazione di conformità' o del certificato di collaudo, recita testualmente:

1. Per il rifacimento o l'installazione di nuovi impianti di cui all'articolo 1, comma 2, lettere a), b), c), d), e), g) ed h), relativi ad edifici per i quali e' già' stato rilasciato il certificato di agibilità, fermi restando gli obblighi di acquisizione di atti di assenso comunque denominati, l'impresa installatrice deposita, entro 30 giorni dalla conclusione dei lavori, presso lo sportello unico per l'edilizia, di cui all'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 del comune ove ha sede l'impianto, la dichiarazione di conformità' ed il progetto redatto ai sensi dell'articolo 5, o il certificato di collaudo degli impianti installati, ove previsto dalle norme vigenti.

2. Per le opere di installazione, di trasformazione e di ampliamento di impianti che sono connesse ad interventi edilizi subordinati a permesso di costruire ovvero a denuncia di inizio di attività, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, il soggetto titolare del permesso di costruire o il soggetto che ha presentato la denuncia di inizio di attività' deposita il progetto degli impianti da realizzare presso lo sportello unico per l'edilizia del comune ove deve essere realizzato l'intervento, contestualmente al progetto edilizio.

3. Lo sportello unico di cui all'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, inoltra copia della dichiarazione di conformità alla Camera di commercio industria artigianato e agricoltura nella cui circoscrizione ha sede l'impresa esecutrice dell'impianto, che provvede ai conseguenti riscontri con le risultanze del registro delle imprese o dell'albo provinciale delle imprese artigiane, alle contestazioni e notificazioni, a norma dell'articolo 14 della legge 24 novembre 1981, n. 689, e successive modificazioni, delle eventuali violazioni accertate, ed alla irrogazione delle sanzioni pecuniarie ai sensi degli articoli 20, comma 1, e 42, comma 1, del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112.

Come potrà notare al punto 2. il Decreto Ministeriale 37/08 stabilisce che nei casi di realizzazione di impianti dove sono previsti interventi edilizi subordinati a permesso di costruire ovvero a denuncia di inizio di attività', occorre depositare il progetto degli impianti da realizzare, presso lo sportello unico per l'edilizia del comune ove deve essere realizzato l'intervento, contestualmente alla presentazione del progetto edilizio e quindi prima dell'inizio dei lavori.

UNAE – Piemonte e Valle d'Aosta
La Segreteria



UNAE Emilia - Romagna (già AIEER)
Albo delle Imprese Installatrici Elettriche
Qualificate dell'Emilia Romagna
c/o ENEL S.p.A. - Via C. Darwin,4
40131 Bologna
Tel. 051 6347139 - Fax 051 4233061
C.F. 92027230371 - P.I. 00870811205
www.unae.it - E mail: unaebo@tin.it

Impianti Fotovoltaici: procedura per usufruire degli incentivi 2010 per gli impianti completati entro il 31/12/2010, ma non ancora entrati in esercizio entro tale data

Vi informiamo che il GSE ha reso disponibile la procedura operativa per la "comunicazione di fine lavori degli impianti fotovoltaici" al fine di fruire dei benefici della legge 129 del 13/08/2010.

Come meglio descritto nella precedente circolare UNAE n. 06/10, la legge 129 consente di richiedere le tariffe incentivanti del 2010[1], per gli impianti fotovoltaici ultimati, ma non ancora in esercizio entro il 31/12/2010, purché l'entrata in esercizio avvenga entro il 30 giugno 2011.

[1] Tariffe incentivanti previste dal Secondo Conto Energia (DM 19/02/2007), più favorevoli di quelle previste dal Terzo Conto Energia (DM 06/08/2010), vedi circolare UNAE n. 07/10.

Di seguito riportiamo una sintesi dei punti principali previsti dalla procedura, mentre per i dettagli vi consigliamo di consultare il sito del GSE all'indirizzo seguente, dove sono disponibili anche le guide illustrative.

http://www.gse.it/GSE%20Informa/Pagine/Proceduraperlagestionedellecomunicazionidifinelavoridegliimpiantifotovoltaici.aspx

La richiesta deve essere inviata al GSE esclusivamente per via telematica attraverso una specifica sezione del portale applicativo web, tra il 1 dicembre 2010 e il 31 dicembre 2010.

Pertanto, al fine di non rischiare una consistente perdita economica dovuta alla riduzione degli incentivi, se non si è certi che un impianto già ultimato possa entrare in esercizio entro il 31 dicembre 2010, è comunque consigliabile fare richiesta di accedere ai benefici della legge 129/2010.

Ricordiamo che affinché un impianto sia considerato in esercizio è necessario che siano rispettate tutte le seguenti condizioni:

- l'impianto è collegato in parallelo alla rete elettrica;
- risultano installati tutti i contatori necessari per la contabilizzazione dell'energia prodotta e ceduta o scambiata con la rete;
- risultano attivi i contratti di scambio o cessione dell'energia elettrica (ad es. convenzione di "scambio sul posto" oppure di "ritiro dedicato");
- risultano assolti tutti gli eventuali obblighi riguardanti la regolazione dell'accesso alle reti (nel caso di grandi impianti con vendita diretta dell'energia).

Per "fine lavori" dal punto di vista elettrico, si intende che devono essere installati ed elettricamente
collegati:

- Moduli fotovoltaici;
- Strutture di sostegno;
- Inverter;
- Cavi di collegamento;
- Dispositivi di protezione;
- Quadri elettrici;
- Quadro per la posa del contatore di produzione.

Devono essere completati anche i lavori di integrazione architettonica.

Per gli impianti collegati alla MT o AT, è necessario aver completato anche la/e cabina/e di trasformazione (compreso i locali misure, i locali inverter e tutte le opere edili correlate) e l'impianto di connessione per la propria competenza.

La documentazione deve essere inviata esclusivamente per via telematica (convertita in file-pdf):

- Richiesta di accesso ai benefici previsti dalla legge n.129 del 13/08/2010;
- Scheda tecnica dell'impianto stampata dal portale e firmata dal tecnico abilitato;
- Copia della richiesta di connessione al gestore di rete;
- Progetto definitivo dell'impianto (inclusi planimetria, elaborati grafici e schema elettrico);
- Asseverazione, redatta e sottoscritta in originale da tecnico abilitato (professionista iscritto all'albo o
- collegio), di effettiva conclusione dei lavori;
- Copia dei titoli autorizzativi richiesti e ottenuti per la costruzione dell'impianto;
- Dichiarazione di essere proprietario dell'impianto o autorizzazione del proprietario alla realizzazione dell'impianto;
- Fotografie dell'impianto.

Il GSE eseguirà una verifica delle informazioni, anche mediante sopralluoghi sul posto e, in conseguenza di false dichiarazioni, si determinerà la decadenza dal diritto agli incentivi sull'intera produzione e per l'intero periodo di diritto della tariffa incentivante, nonché la decadenza di eventuali premi.

La successiva entrata in esercizio dell'impianto (tra il 1° gennaio e il 30 giugno 2011) dovrà essere registrata nel portale del GSE ed entro 60 gg dalla messa in esercizio si dovrà inviare l'ulteriore documentazione a completamento della richiesta d'incentivazione.[2]

[2]Richiesta di incentivo, dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, certificato di collaudo dell'impianto, copia della comunicazione del gestore di rete con il codice POD, copia della denuncia di officina elettrica presentata all'UTF (P>20 kW), copia del verbale di attivazione del contatore di misura dell'energia prodotta e di connessione alla rete, codice CENSIMP (Censimento Impianti di Terna).

Nel caso in cui l'impianto non riuscirà ad entrare in esercizio entro il 30 giugno 2011, si perderà il diritto alle tariffe 2010 e si dovrà presentare una nuova richiesta d'incentivi ai sensi del DM 06/08/2010 (Terzo Conto Energia), per usufruire delle tariffe incentivanti previste dal 2011.

Restando a disposizione per ogni chiarimento che riterrete necessario, Vi inviamo i nostri migliori saluti.

CIRCOLARE n. 08/10

Prosiel
PROMOZIONE SICUREZZA ELETTRICA

TEST DI AUTODIAGNOSI DELL'IMPIANTO ELETTRICO

01	La tua casa ha un impianto elettrico che ha meno di 15 anni?	◯ Sì	◯ No
02	All'interno dei fori delle prese dell'impianto elettrico sono visibili gli schermi di protezione?	◯ Sì	◯ No
03	Sono ben fissati alle pareti, interruttori e prese di corrente?	◯ Sì	◯ No
04	I cavi elettrici sono ben protetti, isolati e non a vista?	◯ Sì	◯ No
05	Nel quadro elettrico è presente l'interruttore differenziale, quello che ha il tasto 'T'?	◯ Sì	◯ No
06	La tua abitazione è protetta dall'impianto di terra?	◯ Sì	◯ No
07	Le prese della tua casa hanno il foro centrale per consentire che gli elettrodomestici vengano collegati all'impianto di terra?	◯ Sì	◯ No
08	Nel bagno, prese ed interruttori sono localizzati ad almeno 60 cm dalla vasca e dalla doccia?	◯ Sì	◯ No
09	Hai sempre cercato di evitare l'intervento sull'impianto elettrico, anche solo per piccole riparazioni?	◯ Sì	◯ No
10	Utilizzi prese multiple ed adattatori in maniera corretta?	◯ Sì	◯ No

Risultato: se hai risposto anche una sola volta "no" il tuo impianto potrebbe avere problemi di sicurezza elettrica. Pertanto ti consigliamo di rivolgerti al tuo operatore di fiducia per un controllo accurato. Per avere più informazioni vai sul sito **www.famigliafuorinorma.it** scoprirai quali sono gli errori da non commettere per avere sempre una casa sicura.



Maggiori informazioni su: www.famigliafuorinorma.it